10, 474/B

ACCESSION NUMBER
306632
PRESS MARK

K 660

Die

Pathologie und Therapie

der

Kehlkopfskrankheiten.

Eine Monographie

von

Dr. Fr. Joh. Hermann Albers
zu Bonn.

Leipzig 1829.
Bei Carl Cnobloch.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

0M3256
ZOOLOGY

Dem Herrn

Friedrich Nasse

der Weltweisheit, Arznei = und Wundarzneikunst Doctor, ordentl. öffentl. Lehrer der Medicin zu Bonn, Director des mediciniſchen Klinikums daſelbſt, mehrerer gelehrt. Geſellſch. Mitgliede,

dem lieben Lehrer

aus inniger Hochachtung

gewidmet

von

Fr. J. H. Albers.

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b29310751

Vorrede.

Ich übergebe in der vorliegenden Schrift dem ärztlichen Publikum meine erste Arbeit. Sie möge nicht den ungebetenen Eingang finden, welchen so viele Werke heut zu Tage erleiden.

Der Zweck meiner Arbeit war, die in Zeitschriften und andern medicinischen Werken zerstreuten Beobachtungen über die Kehlkopfskrankheiten zu sammeln und zu vergleichen, um hieraus den allgemeinen Gewinn für Pathologie, Diagnostik und Therapie zu abstrahiren und dem Publikum mitzutheilen. Wie schwierig dieses bei den hin und wieder zerstreuten einzelnen Beobachtungen war, die doch alle aufgefunden und herangezogen werden mußten, wird nur der richtig beurtheilen, der eine solche Arbeit unternahm. Zwar leistete mir Sachse's Arbeit über den Unterschied der Kehlkopfs- und Luftröhrenschwindsuchten einen nicht geringen Dienst in der leichten Auffindung der Beobachtungen zu diesem Theil meiner Arbeit, allein auch über diesen Punkt waren noch so reichhaltige Beobachtungen, von Sachse nicht benutzt, vorhanden, daß noch immer große Mühe im Aufsuchen und Vergleichen derselben erfordert wurde. Vor Allen muß ich dem Herrn Prof. Nasse für die Güte danken, womit er mir sowohl seine an den Werken englischer und französischer Aerzte so

reichhaltige Bibliothek, als auch die Tagebücher des mediciniſchen Klinikums zu Bonn zur Benutzung eröffnete. Durch letztern Umſtand war es mir möglich, auch noch neue, nicht bekannte Beobachtungen mittheilen zu können.

Was die Behandlung des Gegenſtandes betrifft, ſo habe ich mich auf alle Art bemüht, jeder Krankheit, ſo viel es immer thunlich war, eine genaue Diagnoſe feſtzuſtellen. Oftmals, glaube ich, iſt es mir gelungen, und wo nicht, ſo habe ich die Krankheit ſo bezeichnet, daß ihre Charakterzüge Jedem in die Augen fallen müſſen. Alle Krankheitsbeſchreibungen ſind aus Vergleichung von Beobachtungen entſprungen.

So glaube ich mich beſtrebt zu haben, Alles, was nur nach dem heutigen Standpuncte der Medicin und nach den bisher in den Kehlkopfskrankheiten gemachten Erfahrungen, zu leiſten war, geleiſtet zu haben, und allen Jenen, die ſich mit wahrer Achtung und Vertrauen auf die Mutter Natur mit den hellſehenden Augen des Beobachters an das Krankenbett hinſtellen, lege ich dieſe Arbeit ganz unterthänigſt zur Prüfung nieder. Iſt es mir gelungen, meiner Arbeit die Achtung ſolcher Männer zu gewinnen, dann bin ich hinlänglich belohnt.

Bonn, am 28. März 1828.

Fr. J. Herrmann Albers.

Notizen
zur Geschichte der Erforschung der Kehlkopfs-Krankheiten,

nebst hinzugefügter Literatur derselben.

Seit der ältesten Zeit, wo man anfing, die Krankheiten zu beobachten und zu beschreiben, sind auch die des Kehlkopfs beobachtet und beschrieben worden. Die ersten Beobachtungen über eine Art Bräune, deren Sitz man offenbar in den Kehlkopf zu verlegen genöthigt ist, findet man beim Hippocrates (**de morbis lib. III. cap. 11.**). Auch Asclepiades soll schon Bräunen beobachtet haben und war wahrscheinlich der Erste, welcher zur Kur derselben die Bronchotomie vorschlug, wie Galen **in medico cap. XIII.** berichtet. Bis auf Galen hatte man beständig in der Wortbestimmung geschwankt, und selbst der scharfsinnige Aristoteles verwechselt unter den Benennungen des λαρυγξ und φαρυγξ auch die hierunter verstandenen Körpertheile. Galen gab dem Schlunde die letztere und der Luftröhre die erstere Benennung. Außer den vielen Versuchen, die er, um die Phisiologie des Kehlkopfs zu erforschen, anstellte, war er der Erste, welcher sich rühmte, zwei junge Leute von Kehlkopfs-Geschwüren dadurch geheilt zu haben, daß er ihnen befahl, den Husten zurück zu halten. **Rat. medend. lib. II. cap. XI.** Vielleicht waren es aber nur heftige Bräunen, die in Eiterung übergegangen waren, denn er erzählt, daß dieses Leiden epidemisch war.

Cölius Aurelianus, ein nicht tief denkender Methodiker, hatte sich schon gegen den vor Galens Zeit, von Asclepiades gemachten Vorschlag der Bronchotomie erklärt. **Porter, lib. cit. pag. 227.**

Aus der pneumatischen Schule, die zur Zeit des Galenus und etwas später blühete, machten sich Aretäus, der Kappadozier, und Antyllus, ein griechischer Wundarzt, um die Erkenntniß und Kur der Kehlkopfbräunen verdient. Ersterer beschreibt ganz deutlich die angina laryngea inflamm., de signis et causis morb. etc., de cynanche; und Letzterer brachte zur Kur der heftigen Bräune die Bronchotomie wieder in Vorschlag. **Antilli, veteris chirurgi** *τὰ λειψανα*, **praeside Curtio Sprengel, ventilanda exhibet Panagiota Nicolaides. 4 Halae. 1799. Paul. Aeginet. lib. 6. cap. 33 pg. 186.** Zugleich stellte er die Regeln fest, nach denen sie sollte ausgeführt werden. Auf dieses bis hiehin in der Erkenntniß und Kur der Kehlkopfs-Krankheiten Geleistete beschränkten sich die spätern Schriftsteller, wie Oribasius aus Pergamus, Aetius aus Amida, Alexander von Tralles, und Paulus Aegineta *). Alle diese, zu ihrer Zeit der Inbegriff des ärztlichen Wissens, gehen um keinen Schritt in der Kur und Unterscheidung der Kehlkopfskrankheiten weiter, sondern begnügen sich, bald diesen, bald jenen der obengenannten Schriftsteller theils auszuziehen, theils wörtlich anzuführen. Es muß bemerkt werden, daß wir aus den Schriften der lateinischen Aerzte nichts oder sehr wenig für die Kehlkopfs-Krankheiten gewonnen haben. Sie übergehen sie entweder ganz oder berühren sie nur mit einzelnen Worten. Wo solche wichtige Leiden, wie die des Kehlkopfs, in der ärztlichen Praxis übersehen werden, da muß es noch sehr schlimm um die Heilung aller andern Krankheiten stehen.

In dem blühenden Zeitalter der arabischen Medicin und Kunst versuchten die Aerzte, bekannt mit den Leistungen des Galenus und der übrigen griechischen Schriftsteller, theils neue Erklärungen über den Mechanismus der Stimme und ihrer Krankheiten, theils auch über den ganzen Kehlkopf und

*) Siehe Kurt Sprengels Geschichte der Medicin. Thl. I. u. II.

seine Verrichtungen. Muhamm'ed Ebu Seiharjah Abu Behr Arrasi, gewöhnlich Schazes genannt, kannte schon den nerv. laryng. super. und unterschied ihn von dem recurrens. Er sagt auch, daß letzterer oft doppelt vorhanden sei. Aus der Lähmung der die Stimmritze erweiternden Muskeln erklärt er die Erstickung. Albucasis hält die Bronchotomie zur Kur der Bräune für unnütz, wenn sie schon bis in die Aeste der Luftröhre hinunter gestiegen sei. Sonst dürften bei dieser Operation die Knorpel der Luftröhre nicht getheilt werden, sondern die Oeffnung müsse in dem Zwischenraum zwischen den einzelnen Knorpeln nach der Quere angelegt werden. Auf diese Art sei die Operation nicht gefährlich, denn er habe ein Mädchen gesehen, welches sich in den Hals geschnitten habe und vollkommen wiederhergestellt sei. Merkwürdiger ist aber die Aussage Avenzoars, daß die Stimmlosigkeit nach Lähmung aller Schlundmuskeln erfolge, welche die Erscheinungen einer Bräune verursache, theisir lib. 3. tr. 10. cap. 18. f. 16. c. Die Bronchotomie verrichtete Avenzoar mit dem glücklichsten Erfolge bei einer Ziege. lib. cit. tr. 14. c. 1. f. 20. d. Kennten wir die Schriften der arabischen Aerzte genauer, wir könnten gewiß für unsern Zweck noch recht viel Interessantes daraus entlehnen.

Das Zeitalter der Mönchs-Medicin brachte nicht mehr die schönen Früchte, welche man unter den Arabern durch Lesen der Alten gewann. Sie kannten die Griechen nicht mehr. Celsus und Cölius Aurelianus wurden gelesen, aber große Kenntniß konnten auch diese nicht unter ihren Lesern verbreiten. An die Stelle des vernünftigen Handelns trat ein dunkles Tappen mit Geheimmitteln und Zauberformeln, zu denen man auch das Wallfahrten rechnen kann. Aus dieser Zeit schreibt sich wahrscheinlich das Tragen des halbseidnen Bändchens um den Hals und das Streichen oder Heben des gefallenen Zapfens bei der Halsbräune noch her.

Einige Männer nahmen sich beim Wiederaufleben der Wissenschaften auch der Kehlkopfs-Krankheiten an; so finden wir, daß im 13ten. Jahrhundert Roland aus Parma, Professor zu Bologna, einen Kehlkopfes-Abscеß mit dem Messer öffnete und daraus schloß, daß Wunden dieses Organs nicht gefährlich seien. **Rolandi chirurgia 2. 7. f. 193. d.** Auch dieser Fingerzeig scheint ohne Nutzen gewesen zu sein, denn in den folgenden Jahrhunderten kommt, so viel ich weiß, nichts Aehnliches mehr vor.

Von dieser Zeit an wurde fast nichts mehr in den Kehlkopfs-Krankheiten geleistet. Gewöhnlich stritt man sich, wenigstens in Büchern, über die Anwendung der Bronchotomie. Der größte Theil der Aerzte war dagegen, und so wurden nicht selten die am hellsten die Sache durchschauenden Männer überschrieen. So groß auch die Autorität eines gewissen Fabriz von Hilden, eines F. von Aquapendente und eines Ambrosius Paräus war, so konnten sie doch nicht bewirken, daß die Meinung Andrer in diesem Punkte ganz mit der ihrigen übereinstimmte.

Von dem Anfange des 18ten Jahrhunderts gewannen erst die Kehlkopfs-Krankheiten bei dem neuerwachten Eifer für die pathologisch-anatomischen Untersuchungen. Bonnet und Johannes Baptista Morgagni gaben sich zwar wenig Mühe, in einem Bilde die Reihe von Erscheinungen, welche die Geschwüre des Kehlkopfs während des Lebens des Kranken begleiteten, darzustellen, desto vollkommener waren aber ihre Untersuchungen der Leichen der an dieser Krankheit Verstorbenen. Boerhave und nach ihm van Swieten suchten zwar den Bräunen durch die auf pathologisch-anatomische Gründe gestützten Eintheilungen mehr Licht und Bestimmtheit zu geben, allein die eigentlichen Kehlkopfs-Bräunen blieben hiebei immer nur Nebensachen.

Unter den französischen Aerzten dieser Zeit zeigt sich besonderes Interesse für die Beobachtungen der Kehlkopfs-Krank-

heiten. Ihre periodischen Schriften sind Zeugen hievon, und den Bemühungen dieser Aerzte von der Mitte des vorigen Jahrhunderts bis auf den heutigen Tag ist es zu verdanken, daß wir jene Art der Bräune kennen, die sie angine laryngée oedemateuse nennen. Nur erst in der neuesten Zeit haben die Engländer Lawrenze, Latham und Porter Beobachtungen über eine ähnliche Krankheit des Kehlkopfs bekannt gemacht. Ausgezeichnet haben sich unter den französischen Aerzten von der Mitte des 18ten Jahrhunderts bis 1825 durch Mittheilung von Beobachtungen über Kehlkopfs-Krankheiten, worunter sie besonders das Geschwür des Kehlkopfs, die ödematöse Stimmritzen-Ränder-Geschwulst, Verwundungen des Kehlkopfs und das Vorhandensein von fremden Körpern in demselben, begreifen: Louis, Recolin, de la Martinière, Petit, Cayol, Sauvée, Delpech, Bayle, Lisfranc, Robillier, Boillaud und Lännec.

Mit dem Anfange des 19ten Jahrhunderts (1808) fingen die Engländer Farre und Baillie an, unbekannt mit Vogels, Peter Franks und Reils Leistungen, über eine Art von Kehlkopfsbräune Beobachtungen in verschiedenen englischen Zeitschriften mitzutheilen. Es war dieselbe nichts anders als die schon den Alten bekannte Kehlkopfs-Entzündung. Farre aber hat das Verdienst, daß er dieselbe unter seinen Landsleuten wieder in's gehörige Licht stellte, von denen sie zeither mit dem Croup war verwechselt worden. Ungefähr zur selben Zeit machte nach Babinsons Vorgange Home Beobachtungen über die angina epiglottidea bekannt.

Eine andere Krankheit des Kehlkopfs, den Kehlkopfs-Croup, unterschied in der bekannten Preisschrift zuerst Jurine und nach ihm Royer-Collard und Albers.

Die neueste Zeit hat sich nur durch Bekanntmachung von Beobachtungen über bekannte Krankheiten und neue Mit-

tel gegen dieselben ausgezeichnet und hier verdienen die deutschen Aerzte den ersten Rang. Die Anwendung der Herings-Milch, der Theerräucherungen und der Blausäure bei Kehlkopfs-Krankheiten gehört ihnen an; auch ist der Anwendung des Embser Bades hier zu erwähnen.

Druckfehler.

Seite 1 Zeile 20 statt Bland lies Blaud. S. 2 Z. 1 st. Bland l. Blaud. S. 4 Z. 23 setze nach Reizungszustande ein Komma. S. 8 Z. 21 st. Antiologie l. Aetiologie S. 9 Z. 29 st. des l. der. S. 11 Z. 11 st. Schwindsucht l. Schwinden. S. 32 Z. 27 st. Tavier l. Favier. S. 33 Z. 21 st. jener Stelle l. einer Stelle (außer den Kehlkopfsventrikeln) S. 34 Z. 33 u. 34 st. der Luft der Zutritt l. der Luftzutritt. S. 36 Z. 2 st. Wainwrights l. Wainwrights Fall. S. 36 Z. 30 st. immer der l. immer der der. S. 37 Z. 29 st. Schlundschnitt l. Speiseröhrenschnitt. S. 44 Z. 6 st. Embser l. Emser. S. 53 Z. 21 st. Tarre l. Farre. S. 57 Z. 26 st. an l. in. S. 81 Z. 8 steht Krampfmembran l. Pseudomembran. S. 86 Z. 18 st. Cal. l. Col. S. 87 Z. 3 st. angezeigt l. dienlich. S. 87 Z. 5 st. Senega. Squilla l. Senega, Squilla. S. 96 Z. 28 st. Atonus l. Alauns. S. 105 Z. 22 st. Croup l. Croup der Luftröhre. S. 107 Z. 22 st. eum l. cum. S. 110 Z. 21 st. bringt l. bedingt. S. 110 Z. 24 st. hatten l. haben. S. 124 Z. 12 st. Kopf l. Gesicht. S. 129 Z. 15 st. trachealis l. laryngealis. S. 135 Z. 2 st. Sännecsche l. Lännecsche. S. 138 Z. 33 st. Verschwürung l. Verschwärung. S. 140 Z. 19 st. diesem l. dem. S. 145 Z. 21 st. Woodschen l. Mudge'schen. S. 146 Z. 9. st. corvala l. larvata. S. 158. Z. 26 st. Kehlkopfsbräune l. Rachenbräune. S. 160 Z. 34 st. Benauldin l. Renauldin. S. 180 Z. 26 st. an l. in. S. 181 Z. 35 st. sonst natürliche l. von sonst natürlicher. S. 182 Z. 21 st. entstehen l. entsteht. S. 183 Z. 12 st. durch das l. durch die Verbreitung des Rachengeschwürs. S. 183 Z. 11 st. ist l. sind. S. 185 Z. 31 st. reißend l. reißend schnell. S. 186 Z. 23 st. reißend l. schnell. S. 187 Z. 13 st. am l. in. S. 191 Z. 15 bleibt 1) weg. S. 193 Z. 21 st. Cascarellae l. cascarilla. S. 195 Z. 20 st. nach Art, l. Art. S. 200 Z. 3 st. eine l. die. S. 201 Z. 27 st. zusammen, oder l. zusammen. Oder. S. 203 Z. 29 st. Folgen l. Nachtheile. S. 205 Z. 15. st. dem l. den S. 205 Z. 5. st. Sasse l. Nasse. S. 208 Z. 1 st. Vollkommenheit, l. Vollkommenheit wieder. S. 208 Z. 31 st. Zunge schmutzig weiß belegt, häufiger trockener Husten l. eine schmutzig-weiß belegte Zunge, häufigen trocknen Husten. S. 209 Z. 23 st. Neigung zu schlafen l. Neigung zum Schlaf. S. 210 Z. 29 st. Hauses l. Krankenhauses. S. 216 Z. 3 st. Stosalgie l. Nostalgie. S. 217 Z. 34 st. durch Schaden, l. durch einen Schlag. S. 218 Z. 21 st. toraxac l. taraxac. S. 219 Z. 4 st. und Schmerz l. und hatte Schmerz. S. 221 Z. 32 st. läßt l. lassen. S. 224 Z. 24 st. konnten l. könnten. S. 230 Z. 1 st. der Periode l. der ersten Periode. S. 233 Z. 1 st. rauschend l. rasch.

Literatur.

Hippocratis opera omnia. Edit. Foesii. Francofurti ad Moenum 1624. De morbis lib. III. cap. X.

Claud. Galeni opera omnia. Basileae 1542. de method. medend. lib. V. cap. II. de sanitate tuenda lib. VI. cap. IX.

Aretaei Cappadocis de signis et causis morb. auct. et diutur. libr. Lugduni Batavor. 1731. De cynanche.

Mauritius Hoffmann Disquisitio corporis humani anatomico-pathologica. 1713. pag. 199.

Boneti Sepulchretum. Lugduni 1700. Tom. I. lib. II. sect. 1. obs. 4. Tom. II. lib. III. sect. IV. obs. 6.

I. B. Morgagni, de sedib. et caus. Ebroduni 1767. epist. IV, V, VIII, XV, XVIII, XIX, XXII, XXXVIII, XL.

van Swieten, Herm., Commentaria in Boerhave aphorismos de cognoscendis et curandis morbis. Taurini 1747. Tom. II. pars. II. §. 783.

Recolin, mémoires sur l'esquinancie inflammatoire. Mémoires de l'acad. de chirurg. etc. à Paris. 1768.

Penrose, Dissertation on the putrid sore throat. Oxford 1766.

Louis, mémoires sur la bronchotomie. Mémoires de l'acad. de chir. à Paris. 1768.

De la Martinière, observation sur un corps, qui perçoit de la trachée artère. Ibidem.

L'Escure, observation sur une portion d'amande de noyau d'abricot dans la trachée artère. Ibidem.

Louis, second mémoire sur la bronchotomie, ou on traité de corps étrangers de la trachée artère. ibidem.

Neue Sammlung auserlesener Wahrnehmungen aus allen Theilen der Arzneiwissenschaft. Strasburg 1771.

Ferriere, observations sur l'angine laryngée oedemateuse. Journal de médecine, pharmacie et chirurgie. Paris 1784. tom. 62.

Tarrangel, mémoires sur la phthisie larnygée. Ibidem. 1786.

Lanzoni opera omnia. Lausannae 1788. Tom. II. de raucedine.

Ronstorff, *E.*, de asthmate, dissertatio inauguralis medica. Teutoburgi 1785.

Burserius de Kanigfeld, Jo. Bapt, institutiones medicinae practicae. Lipsiae 1790. tom. 4. pag. 54.

Petit, *A. M.*, dissertatio de phthisi laryngea. Montpellier 1790.

Richter, *D. August Gottlieb*, chirurgische Bibliothek, 12ter Band.

Desault, chirurgischer Nachlass, herausgegeben und übersetzt von Xavier Buhat Göttingen.

Michaelis, D. Chr., de angina polyposa seu membranacea. Gottingae 1792.

Thomann, annales instituti clinici Wirceburgensis. Tom. I, II, III. 1800, 1801, 1802.

Sauvée, *Armand*, Recherches sur la phthisie laryngée. Paris 1802.

Portal, *Antoine*, cours d'anatomie médicale, ou élemens de l'anatomie de l'homme. Paris 1803.

Voigtel, Handbuch der pathologischen Anatomie. Halle 1804. Bd. 2.

Cabanis, *P. J. G.*, observations sur les affections catarrhales en générale. Paris 1807.

Pelissot, Dissertation inaugurale sur l'angine gangreneuse. Paris 1808.

Home, *Everard*, cases of inflammation of the epiglottis. Transactions of a Society of medical and chirurgical Knowledge. Read. 8. Juni 1808.

Farre, Dr. *J. R.*, cases of cynanche laryngea. Med. and chirurgical Transactions. Vol. III.

Baillie, Mathew, cases of cynanche laryngea. Transactions of a society for improvement of medical Knowledge. Vol. III.

Cheine, the pathology of the membrane of the Larynx and Bronchia. Edinb. 1809.

Cayol, mémoires sur la phthisie tracheale. Paris 1810.

Reil, Fieberlehre. Halle 1811. Bd. 2.

Renauldin, angine gangreneuse. Dictionnaire des sciences médicales. Paris 1812.

Magendie, mémoires sur l'epiglotte. Paris 1812.

Auserlesene Abhandlungen für practische Aerzte. Bd. IV, XI, u. XIV.

Otto, A. W., Handbuch der pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. Breslau 1813.

Royer-Collard, Abhandlung über den Croup. Aus dem Französischen von Dr. N. Meyer. Mit einer Vorrede und Anmerkungen von D. J. A. Albers. Hannover 1814.

Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung. Jahrgang. 1814.

Thuillier, Essai sur l'angine laryngée oedemateuse. Paris 1815.

Perival, Edward, a case of cynanche laryngea. Med. chirurgical Transactions by a medical and chirurgical society of London. Vol. IV. 1813.

Lawrence, William, on some affections of the Larynx, which requise the operation of Bronchotomy. Med. chir. Transact. VI. London 1815.

Baillie, communicated a case of cynanche laryngea, succesfully treated by Watson Roberts. Med. chir. Transact. Vol. VI. 1815.

Jurine, über die häutige Bräune. Uebersetzt von Heinecken, mit Anmerkungen von Albers. Bremen 1815.

The London medical Repository. Vol. V. 1815. Enthält zwei Beobachtungen von Bedingfield über Kehlkopfsgeschwüre.

Armstrong, John, a case of Cynanche laryngea, succesfully treated. Edinb. Journ. Vol. X. 1815.

Blane, Gilbert, cases of laryngitis. Med. chir. Transact. Vol. VI. 1815.

Travers, *Francis*, a case of Ossfication and bony growth of the cartilages of the Larynx. Med. chir. Transact. Vol. VII. London 1816.

Roberts Watson, case of cynanche laryngea, succesfully treated. The London medical Repository. Vol. VI. 1816.

Hill, *Ninian*, cases of laryngitis. Edinb. Journ. Vol. XII. 1817.

Abercrombie, *John*, a case of laryngitis. Edinb. Journ. Vol. XII. 1817.

Thilenius, *Dr.*, Resultate der Brunnenkur zu Ems. Hulands Journal. d. pr. Heilkunde 1817.

Baillie, communicated a case of cynanche laryngea, treated by Dr. Arnold. of Stamford. med. chir. transact. Vol. X. 1818.

Baillie, the morbid anatomie. 6. Edition. 1818.

Baillie, *Mathew*, a series of Engravings, which are intended to illustrate the morbid anatomy of some of most important parts of the human Body. The second fasciculus. plate I. London 1812.

Dictionnaire des sciences médicales. tom. 27. 1818. Art. *phthisie laryngée.*

Lebreton, Dr. Alex., observation sur une prétendue phthisie laryngée. Journal de médecnie, chirurgie et pharmacie, par Ledillot. Jahrgang 1818.

Henning, Dr., eine durch Gicht entstandene chronische Entzündung des Kehlkopfs. Hufelands Journ. d. pr. H. 1819.

Ficker, Dr., Beobachtungen und Reflexionen, vierte Abtheil. Luftröhren-Entzündung. Hufelands Journal der pr. Heilk. 1819.

Schaefer, Dr., Kurze Uebersicht der Zeit- und Volks-Krankheiten, welche im Jahre 1818 um Regensburg geherrscht haben. Hufelands Journ. 1819.

Roget, Dr., a case of chronic inflammation of the Larynx, in which larnygotomy and mercury were succesfully employed by Marschal. Hall. med. chir. Transact. Vol. X. 1819.

Sigaud, recherches sur la phthisie laryngée. Strasburg 1819.

Howship, John, practische Beobachtungen aus der Arzneikunst und Krankheitszergliederungskunde, durch Krankheitsfälle erläutert, übersetzt von I. C. Schulze. Halberstadt 1819.

Bayle, mémoires sur l'oedeme de la glotte, ou angine laryngée oedemateuse. Paris 1819.

Haase, Andreas, Ueber die Erkenntiss und Kur der chronischen Krankheiten des menschlichen Organismus. Leipzig 1820.

Siemerling, Dr. *Fr.* jun., Heilung einer Phthisis laryngea durch den Gebrauch der Heringsmilch. Hufelands Journ. 1821.

Robillier, Dr., deux observations sur l'angine laryngée oedemateuse. Journ. général de médecine. Tom. 74. 1821.

Baillaud, mémoires sur l'angine laryngée oedemateuse. Journ. compl. des dictionnaire des sciences méd. Tom. 21.

Sachse, *Wilhelm*, Beiträge zur genauen Kenntniss und Unterscheidung der Kehlkopfs - und Luftröhren - Schwindsuchten. Hannover 1821.

Harless, rheinische westphälische Jahrbücher der teutschen Medicin und Chirurgie. Bd. 2. 1821.

Neumann, Dr., Mittheilungen aus den in dem Krankenhause der Charité gemachten Beobachtungen. Hufelands Journ. Bd. 55. 1822.

Hufeland, Dr. *C. W.*, Reisebemerkungen. Journ. d. pr. Heilk. Bd. 57. 1823.

Lisfranc, mémoire sur l'angine laryngée oedemateuse. Journ. général par Gaultier. Vol. 83. 1823.

Otto, *A. W.*, Auserlesene Abhandlungen. 2tes Heft. Berlin 1824.

Blaud, *P.*, Neue Untersuchungen über den Croup. Aus dem Französisch. von Clemens. Frankfurt 1826.

Louis, *C.*, Recherches anatomico-pathologiques sur la phthisiologie. Paris 1826. Deutsch bearbeitet von Carl Weese. Leipzig 1827.

Porter, *William Henry*, observations on the surgical pathology of the larynx and trachea. Edinburg 1826.

Bretonneau, *P.*, Des inflammations speciales du tissu muqueux et en particulière de la diphtherite, ou inflammation pelliculaire. Paris 1826.

Abernethy, on the larynx, epiglottis and voice. In. Lanzet. London 1827.

Lanzet, Vol. XII. enthält verschiedene Beobachtungen über Kehlkopfs-Krankheiten. London 1827.

Glede, Dissert. de phthisi laryngea. Berol. 1828.

Bücheler, Dr. P. T., De laryngis ulcerum non syphiliticorum diagnosi. — Bonnae 1828.

Einzelne kleine Abhandlungen sind nicht angegeben worden.

Erste Abtheilung.

Verlauf und Diagnose der Kehlkopfskrankheiten.

Der Kehlkopf, das Organ, welches das Athmen modificirt und der Stimme Werkzeug ausmacht, erleidet gar verschiedene krankhafte Störungen seiner Verrichtungen und seines Baues, die sich durch eigenthümliche Erscheinungen und ganz besondere Weise der Beobachtung darstellen. Von der leichtesten Functionsstörung durch den Reizungszustand, bis zur gänzlichen Entartung durch Geschwür und Caries kann er in Krampf gerathen und das hiedurch beeinträchtigte Athmen bis zur Erstickung steigern. Er ist Nervenkrankheiten, einfachen Functionsstörungen und Entartungen des Baues unterlegen: die besondere Eigenthümlichkeit dieses Organes bringt es aber mit sich, daß diese drei verschiedene Krankheitsreihen sich gegenseitig begleiten können. Die Caries der Knorpel giebt hievon Beweis. — Genau abgeschiedene Perioden kennen die Kehlkopfskrankheiten nicht. Listig und versteckt befallen sie den Kranken und üben in der dunkeln Nacht den mächtigsten Einfluß auf ihn aus, entweder, weil, wie Bland meint, der Kehlkopf, durch den Schlaf des Kranken, dem Willen nicht mehr unterthänig ist, oder weil diese Krankheiten Neigung haben, besonders zur Nachtszeit ihre Exacerbation zu machen. Die Entzündung des Kehlkopfs, der Kehlkopfscroup, das Oedem der Stimmritze, sind, wie durch ihren raschen Krankheitsverlauf, so durch ihre Nachtsexacerbationen, ganz besonders ausgezeichnet, und ich weiß

nicht, ob nicht die Meinung Bland's in mancher Hinsicht zu billigen und zu beachten ist.

Nach der Exacerbation entsteht eine unbestimmte Remission, deren längere oder kürzere Dauer für den Ausgang der Krankheit keineswegs in Betracht kommt. Acht Tage können die Exacerbationsanfälle aussetzen, und ein neuer Anfall nach dem Verlauf dieser Zeit kann mit dem Tode, eben so wie der erste, enden. Dieser erfolgt nach keiner bestimmten Verlaufszeit, bald plötzlich, bald langsam nach allmähligem Schwinden der Kräfte und Säfte. Augenblicke, Tage, Wochen, Monate und Jahre gehören dem Verlaufe der Kehlkopfskrankheiten.

Durch diese Eigenthümlichkeit ausgezeichnet, verdienen sie nicht allein die größte Aufmerksamkeit eines jeden Arztes, sondern das häufige Vorkommen derselben unter einer Classe von Kranken, die kaum in die Welt getreten, noch froh und harmlos heranwachsen, empfehlen sie der Beachtung des Menschen liebenden Arztes, dem als Hausarzt noch die Sorge für eine Familie obliegt, deren Wohl und Zufriedenheit mit dem Leben eines unmündigen Geschöpfes oft so innig verbunden ist.

Eine Schleimhaut, die den Kehlkopf auskleidet und auf das Reichlichste mit Nerven ausgestattet ist, wacht gegen jede fremdartige Einwirkung auf den Kehlkopf, denn durch diesen Nervenreichthum, der mit dem ausgebildeten Muskelapparate in der innigsten Beziehung steht, entsteht bei der geringsten Störung des Normalen, eine erhöhete Empfindlichkeit, wodurch bald Kitzel im Kehlkopf, bald Husten oder Zusammenschnürung der Stimmritze und Beeinträchtigung des Athmens entsteht. Wenn die reizende Einwirkung auf der innern Haut des Kehlkopfs sehr bedeutend ist, dann kann das Uebergewicht der die Stimmritze verengernden Muskeln über jene, welche dieselbe erweitern, so bedeutend sein, daß Zusammenschnürung der Stimmritze bis zur gänzlichen Hemmung des Athmens entsteht.

Unter diesem Zustande verhält sich das Ein- und Ausathmen ganz verschieden. Die Zeit des Einathmens ist entweder bedeutend länger als die des Ausathmens, oder das Einathmen geschieht in mehren Absätzen, während das Ausathmen gleich und fast normal bleibt, oder das Einathmen geschieht mit äußerst großer Anstrengung, unter nachfolgendem leichtem Ausathmen, und nur in wenigen Fällen ist Ein- und Ausathmen auf gleiche Weise gehindert. Im letzten Falle hat man auf ein Hinderniß in dem Kehlkopf, welches fest und unbeweglich ist, zu schließen, und auch dann ist gewöhnlich das Ausathmen leichter, als das Einathmen. Ganz besonders ist das Einathmen erschwert, wenn ein fremder Körper oder eine bewegliche Geschwulst dem Luftzuge beim Einathmen folgt und sich auf die Stimmritze legt, dieselbe gleich beim beginnenden oder beim zur Hälfte vollbrachten Einathmen verschließt, wie dieses beim Oedema der Stimmritze der Fall ist, so, daß Bayle die Erkenntniß dieses Leidens vorzüglich hierauf begründet hielt.

Aus diesem Mißverhältniß des Ein- und Ausathmens gehen nun verschiedene Störungen im Blutlaufe und den Funktionen des Gehirnes hervor. Die Bereitung des Arterienblutes wird nebst der Blutbewegung zum Theil gehemmt. Der Blutandrang zum Kopfe zeigt sich durch bläuliche Wangen und Lippen und hervorgetriebene Augen in dem höchsten Grade des beengten Athmens, oder im geringern Grade durch ein Gefühl von Eingenommenheit des Kopfes und Beengung der Brust. Dadurch, daß die Stimmritze verengert ist und die Luft mit mehr Heftigkeit ein- und ausgetrieben wird, entsteht ein Ton, der bald als ein Pfeifen, bald als ein Rasseln, bald als ein Knistern, wie Einige angegeben haben, dem Ohre vernehmlich wird. Dieser Ton beginnt oft mit einem heisern Geräusche, wie bei der beginnenden Kehlkopfsentzündung und dem Croup, und nimmt bei zunehmender Beengung des Athmens auch an Deutlichkeit zu.

Einzelne Krankheiten des Kehlkopfs sind mit besonders heftiger und anhaltender Beengung des Athmens und äußerer großer Noth der Kranken verbunden, woher man diese anginae, Cynanche, Synanche, Bräunen genannt hat. Drei Kehlkopfskrankheiten verdienen diese Benennung, besonders die angina laryngea oedematosa, ang. laryng. membr. und die angin. laryng. inflamm. Diese Benennungen können jedoch leicht zum Irrthum Anlaß geben, indem sie die Natur der Krankheit nicht genau bezeichnen.

Mit der Athmungsbeengung tritt gewöhnlich ein Husten ein, der mit dem Beginnen der Krankheit erscheint, oft in Anfällen den Kranken belästigt und nach der Verschiedenheit der Athmungsnoth und der Natur der Krankheit einen verschiedenen Ton annimmt; so gestaltet er sich als Croupton beim Croup, oder als ein rauher (Boell) Husten in der Entzündung und den Geschwüren des Kehlkopfs. Auch die Heftigkeit des Hustens bezeichnet denselben als dem Kehlkopf angehörend. Je empfindlicher der kranke Kehlkopf ist, desto heftiger ist dieser Husten, der entweder zuletzt Auswurf hervorbringt, oder nur ein trockener ist.

Der Auswurf, welcher dem Kehlkopf angehört, immer nur gering an Quantität, ist entweder nur schleimig, wie bei dem Reizungszustande der Lähmung, der Entzündung und dem Oedem, oder schleimig und eiterartig, mit verschiedenen andern Theilen untermischt, als mit Blut, kalkerdiger Materie, wie Porter *) und Cabanis **) angeben; mit Knorpelstückchen, nach Sachse ***) und Osiander ****), bei den Geschwüren des Kehlkopfs. Die Caries der Knorpel und die skrofulösen Geschwüre haben nicht selten einen Aus-

*) Surgical observations on the Larynx and trachea. Edinburgh 1826.

**) Sur les affections Catarrhales. Paris 1807. p. 50.

) u. *) Sachse, Beiträge zur genauern Kenntniß und Unterscheidung der Kehlkopfs- und Luftröhrenschwindsuchten. Hannover 1821. S. 32 u. f. w.

wurf, der aufgetriebene entartete Knorpeltheile enthält. In beiden Fällen ist der Auswurf sehr übelriechend, wodurch auch der Athem des Kranken fast unerträglich wird. Ein häutiger Auswurf, der oft die Form des Kehlkopfs hat, findet sich beim Croup; auch erwähnt Sachse eines häutigen Auswurfs in der Kehlkopfsschwindsucht. Blutauswurf in bedeutender Menge findet sich nur bei der Laryngohämorrhagie.

Während und bevor noch das Athmen bedeutend beengt ist, fängt die nur dem Kehlkopf eigenthümliche Function, die Stimme, an zu leiden. Unter einem Gefühl von Trockenheit oder Kitzel wird die Stimme zuerst theilweise unterbrochen und nur von Zeit zu Zeit rauh, woraus bald nur Heiserkeit entsteht, wie bei der beginnenden Entzündung; bald auch gänzliches Erlöschen der Stimme, wie bei der ausgebildeten Entzündung, dem Croup, dem **Oedema glottidis**, den Geschwüren, der Caries, der Verknöcherung der Knorpel und den Wunden. Ganz besonders ist bei den acuten Formen der Kehlkopfskrankheiten die Anstrengung der Stimme mit einem kratzenden und schmerzhaften Rauhigkeitsgefühl im Kehlkopf selbst verbunden. Ein wehes Gefühl von Wundsein im Kehlkopf begleitet in jeder Kehlkopfskrankheit das Reden.

In der mit der Entartung in den verschiedenen Kehlkopfstheilen zugleich verbundenen Entzündung, überkommt dem Kranken beim Versuch zu reden, oft plötzlich ein ganz eigener schreiender, ohne Willen des Kranken entstehender Ton, der einen ganz widrigen Eindruck auf den Zuhörer macht.

Mit dem gehinderten Athemholen und der beeinträchtigten Stimme verbindet sich der Schmerz im Kehlkopf, und zeigt sich bald als Kitzel, wo er Husten erregt, bald als ein brennendes und trockenes Gefühl, wie bei der beginnenden Entzündung, bald als Stechen und Gefühl von Wundsein, wie bei den Geschwüren. Der Schmerz aber ist ein die

Krankheiten des Kehlkopfs nicht mehr nothwendig begleitendes Symptom; denn er kann bei dem ausgebildetsten **Oedema glottidis** ganz fehlen. Die Mehrzahl dieser Krankheiten begleitet er, sich kund gebend bei den verschiedenen Bewegungen des Kehlkopfs, die er entweder zur Besorgung seiner ihm eigenen Functionen verrichtet, oder wegen der Theilnahme an den Functionen anderer Organe verrichten muß. Unter diesen Umständen zeigt er sich beim Athmen und Reden, oder beim Druck von außen und beim Schlingen. Auch die Kehlkopfsschmerzen sind des Nachts heftiger. Bei dem Schmerz ist besonders auf die Stelle zu achten, die er einnimmt. Nicht selten hat er seinen Brennpunct auf einer sehr umschriebenen Fläche, wie bei der Entzündung, wo der Kranke mit der Fingerspitze den schmerzhaften Ort zu bedecken glaubt. Bei den Geschwüren des Kehldeckels ist der Schmerz zwischen Zungenbein und Schildknorpel vorhanden. Man findet ihn aber auch über den Kehlkopf, Rachen und Schlund verbreitet, dann sind die eben genannten Organe mit beeinträchtigt. Dieser Schmerz, der sich als ein Brennen dem Kranken zeigt, geht nicht selten von einer Entzündung oder beginnenden Vereiterung dieser Theile aus und folgt meistens den Kehlkopfssymptomen, obschon er ihnen auch vorhergehen kann. Unter diesen oder unter einigen von diesen Erscheinungen beginnt jedes Kehlkopfsleiden, immer aber begleitet von einer Umänderung der vorhandenen natürlichen Stimme. Bald geht ein Schmerzgefühl im Kehlkopf jeder andern Erscheinung vorher, wie bei der Entzündung, bald ist das Athmen eher beeinträchtigt, wie bei dem Oedem, bald ist ein heftiger Husten eher als Schmerz und heftig beengtes Athmen vorhanden, wie er oft den Geschwüren des Kehlkopfs vorhergeht. Es mag aber zuerst auftreten, welche Erscheinung da will, die beeinträchtigte Stimme führt das vorhandene Symptom auf den Kehlkopf zurück.

Ist die Krankheit so aufgetreten, dann folgt der oben genannte Auswurf. So gering jede Erscheinung im An-

fange war, eben so heftig wird sie durch ihr allmähliges Heranschleichen und Verstärken, und den furchtbaren Erscheinungen, die vom beengten Athmen ausgehen, hat kaum irgend eine Krankheit eines andern Organes eine Nebenreihe gleich zu stellen.

In Folge dieser Athmungsnoth, die mit heftigem Husten verbunden war, bemerkte man schon einige Mal eine bedeutende Anschwellung an der äußern Seite des Halses oberhalb des Schlüsselbeins. Sachse und Louis erwähnen dieser Erscheinung. Bei den heftigen Anfällen der Athmensbeschwerde stellt sich erst ein häufiger, dann ein unregelmäßiger und zuletzt ein aussetzender Puls ein.

Fieber ist außer der Entzündung bei keiner Kehlkopfskrankheit nothwendig gleich im Anfange vorhanden; ja einige dieser Leiden verlaufen sogar, ohne daß jemals Fieber auftritt, wie Bayle es ganz deutlich vom Oedema glottidis bewiesen hat. Selbst der Kehlkopfscroup kann, wie Jurine versichert, ohne Fieber auftreten. Geschwüre können sich schon vollkommen entwickelt haben, nur in der letzten Zeit tritt gewöhnlich Fieber hinzu, wo die Lungen in der Regel schon mit leiden, wie denn Lungen und Kehlkopf sich gegenseitig gern in's Leiden ziehen, und dann fehlt das Fieber nicht.

Aus allem diesen ergiebt sich, daß nur ein pathognomonisches Zeichen dem Kehlkopf angehört, und dieses ist die Umänderung der Stimme. Kein Luftröhren-, kein Lungen- oder Herzleiden kann eine Stimmveränderung bewirken, ohne daß der Kehlkopf symptomatisch leidet. Wunden und Verengerungen der Luftröhre beeinträchtigen zwar die Stimme, ohne daß der Kehlkopf krank ist; allein hier verhält sich der Kehlkopf nicht anders, als ein gesundes Auge in einem dunkeln Zimmer. Niemand wird daraus schließen, daß das Auge, weil es das nicht sieht, was es beim Lichte sehen könnte, wirklich krank sei.

Die Complicationen der Lungen- und Kehlkopfskrankheiten bedürfen noch einer besondern Berücksichtigung. Jedes Kehlkopfsleiden verdunkelt ein vorhandenes Lungenleiden durch seine heftigen Erscheinungen sehr leicht, und sehr häufig ist es der Fall, daß Knoten der Lunge bei geringer geschwüriger Entartung des Kehlkopfs, welche den obern Theil desselben befallen hat, verkannt werden. Hier ist nur ein Mittel, wodurch man das bestehende Lungenleiden erkennen kann, und dieses ist der Cylinder, das Stethoskop Laennecs. Er nur leitet uns zu einer Menge objectiver Erscheinungen, welche das vorhandene Leiden erkennen lassen. Die Complicationen der Kehlkopfskrankheiten mit Leiden des Unterleibs, wo die Geschwüre des Kehlkopfs und des Darmcanals vor allen zu erwähnen sind, erschweren die Erkenntniß der Leiden beider Höhlen nur unbedeutend. Die in diesem Falle vorhandenen Erscheinungen lassen sich nur auf Unterleib und Kehlkopf zurückführen. Andere Complicationen sind aus der Natur der Krankheiten, aus den Erscheinungen der einzelnen Fälle zu erschließen und finden später ihren Platz bei der Diagnose der einzelnen Leiden.

Antiologie der Kehlkopfskrankheiten.

Die prädisponirenden Ursachen der Kehlkopfskrankheiten gehen sowohl von der Lage einzelner Gegenden, der dort herrschenden Constitution, als von dem Körper und den Beschäftigungen des Kranken aus.

Das Vorkommen der Kehlkopfskrankheiten in den verschiedenen Ländern und Gegenden ist verschieden. Vom Croup ist es bekannt, daß er höchst selten in hoch gelegenen und gebirgigen Gegenden vorkommt. An den Meeresküsten, wo feuchte Luft und beständiger Witterungswechsel Hand in Hand gehen, ist sein Wohnsitz. An den Meeresküsten von Eng-

land, an Oertern, die zwischen Bergen liegen, und in Niederungen hat man ihn vorzüglich beobachtet. In Edinburg ist er sehr häufig. Was hier vom Croup gesagt ist, gilt fast von allen Leiden, die man anginae laryngeae, Kehlkopfsbräunen genannt hat. Wenn man aus den Schriften der Aerzte über das Vorkommen der Krankheiten schließt, so kann das Nichtvorhandensein von Beobachtungen über eine Krankheit in denselben zwei Gründe haben, entweder kam die Krankheit in der Gegend vor, allein ihr unbedeutendes, nie gefährliches Auftreten hat die Aufmerksamkeit nicht angezogen, oder sie ist gar nicht vorgekommen. Der erste Einwurf kann Krankheiten, welche so furchtbar, wie die des Kehlkopfs, auftreten, nicht treffen, und wir können also mit Sicherheit an dem zweiten halten. In den französischen periodischen medicinischen Schriften findet man viele Beobachtungen über die ödematöse Stimmritzengeschwulst, während man in den deutschen und englischen kaum eine Erwähnung dieser Krankheit findet. Dasselbe, wiewohl im minderen Grade, gilt von der Kehlkopfsschwindsucht. Ob dieses in den Sitten und Gebräuchen der Franzosen oder in der Lage ihres Landes begründet ist, lasse ich unentschieden; mir scheint die Thatsache gewiß zu sein, daß in Frankreich um die Hälfte mehr Kehlkopfsleiden, als in England und Deutschland vorkommen. Die Italiener scheinen noch weniger an diesen Leiden zu erkranken. Dieses kann in Mancherlei seinen Grund haben. Wie groß die Anzahl der Hautkrankheiten in den pariser Hospitälern, wie groß die Anzahl der Syphilitischen daselbst ist, ist hinreichend bekannt. Zum Beweis des Gesagten mögen die vielen Schriften der französischen Aerzte, des Herrn Petit, Portal, Thuillier, Bayle, Lisfranc, Robillier, Sigaud, über Kehlkopfsleiden dienen, wogegen in Deutschland nur die Schrift von Sachse und einige wenige hie und da in periodischen Schriften zerstreute Beobachtungen über eben dieselben Leiden vorhanden sind.

Die Kehlkopfskrankheiten befallen jedes Alter, vorzüglich werden sie aber in drei Lebensperioden beobachtet: Das Alter von 1 — 6 Jahren, die Pubertätsperiode von 14 — 21 und der Zeitraum zwischen dem 30sten und 45sten Jahre. Warum das zuerst genannte Alter vorzüglich zu den Kehlkopfskrankheiten und besonders zum Croup disponirt ist, darüber streiten sich die Aerzte noch bis auf den heutigen Tag.

In dem Zeitraume der Geschlechtsentwickelung ist der Kehlkopf nach den Geschlechtstheilen das zunächst interessirte Organ. Die Stimme ändert sich, der Kehlkopf erweitert sich und nimmt an Größe zu. Wenn er in diesem Zeitraume eine Störung erleidet, dann ist er leicht zur Entzündung und Bildung eines Geschwürs geneigt. Die meisten Kehlkopfsschwindsuchten, welche außer der Periode vom 30sten bis 48sten Lebensjahre fallen, kommen um das zwanzigste Lebensjahr vor.

Die dritte Periode beginnt mit dem 30sten oder 32sten Lebensjahre und dauert bis zum 45sten Jahre. Diese Jahre sind für die Ausbildung der Geschwüre und der Kehlkopfsschwindsucht, Verknöcherung und Caries der Kehlkopfsknorpel sehr empfänglich. Um das 32ste Lebensjahr erlangen nach Porter *) die Knorpel des Kehlkopfs eine höhere Lebensthätigkeit, sie werden gefäßreicher, und erreichen, wie Porter sich ausdrückt, eine höhere Organisation, die sich zuletzt damit endet, daß der Knorpel einen mehr festen Bau annimmt. Zu dieser Zeit ist also wiederum der Kehlkopf für Reize empfänglicher, und bedeutende Eingriffe, welche ihn in seinem Ausbildungsprocesse hindern, führen leicht zu einer Krankheit seines Baues. Daß sehr viele Bildungskrankheiten des Kehlkopfs zwischen dem 30sten bis 45sten Jahre vorkommen, darüber sind Sachse, Portal, Sigaud und Petit mit Porter einverstanden. Daß aber diese von der

*) lib. cit. p. 134.

Veränderung, welche der Kehlkopf in den genannten Jahren erleidet, ausbedingt werden, hat vor Porter kein anderer Schriftsteller gesagt. In diesem Alter gesellt sich sehr leicht zu dem örtlichen Kehlkopfsleiden Schwindsucht der Kräfte und Säfte des Körpers hinzu.

Beide Geschlechter erkranken am Kehlkopf. Keines dieser Kehlkopfsleiden kommt einem Geschlechte ausschließlich zu, wie Jos. Frank dieses von der Kehlkopfsschwindsucht (Kehlkopfsgeschwüren) ausgesagt hat. Nach den von mir gesammelten Fällen verhält sich die Zahl der an diesen Leiden erkrankten Weiber zu der der Männer ungefähr wie $\frac{3}{8}$ zu $\frac{5}{8}$. Es mag dieses Verhältniß richtig sein oder nicht, so viel ist gewiß, daß mehr Männer an Kehlkopfsleiden erkranken, als Weiber. Der Grund liegt vielleicht darin, daß beim Manne der Kehlkopf sich in den genannten Perioden bei weitem mehr umbildet, als beim Weibe; sein Volumen wird größer, seine Knorpel bekommen mehr Festigkeit und der Adamsapfel ragt bedeutender hervor. Während dieses Vorganges der größern Umbildung ist nun auch mehr Bedingniß zur Krankheit oder zum Krankheitskeime gegeben, der sich dann gewöhnlich vom 30sten bis 45sten Jahre ausbildet. Des Weibes Kehlkopf erleidet zur Pubertätszeit bei weitem weniger, oft gar keine bemerkbare Umänderung. Seine Stimme bleibt helltönend und klingend, während des Mannes Stimme rauh und baßartig wird.

Auch giebt es einzelne Beschäftigungen, die zu Kehlkopfskrankheiten disponiren. Alle jene, die den Aufenthalt in einer feuchten, kalten und unreinen Luft erfordern, sind hier zu nennen; vorzüglich beschuldigt man das Athmen einer mit Staub überfüllten Luft. Fabrikarbeiter, Alaunsieder, Kattunweber, Gypsarbeiter, auch die Perückenmacher *) gehören hieher. Nach Ramazzini **) und Fourcroy ***)

*) Sigaud, lib. cit. p. 17.

**) Ramazzini, Krankheiten der Handwerker.

***) In der Anmerkung zu der Uebersetzung des Ramazzini.

ist auch jene Arbeitsclasse hieher zu zählen, die sich mit Metallen viel beschäftigt, als Maler, Bildhauer und die Arbeitsleute in den Blei- und Quecksilber-Bergwerken; ferner die Arbeiter in den Salz-, Schwefel- und Salpetersäure-Fabriken. Auch Sänger, und unter diesen die Bassisten eher, als Tenoristen, haben eine Disposition zu Kehlkopfsleiden. Es sind mir zwei Fälle dieser Art von Männern und einer von einem Mädchen bekannt *). Sigaud **) nennt hier noch die Redner.

Unter den allgemeinen Krankheitszuständen machen Faul- und Gallenfieber Metastasen auf den Kehlkopf. Bayle in seiner Schrift über die ödematöse Stimmritzengeschwulst erzählt einen solchen Fall. Auch ist ein Fall von chronischer Kehlkopfsentzündung bekannt, der durch die Gicht veranlaßt wurde. Unter den mehr örtlichen Krankheiten stehen die der Haut oben an. Sie veranlassen Kehlkopfsleiden entweder durch ihr Zurücktreten (Schwinden) oder pflanzen sich durch die Schleimhaut des Mundes und Rachens auf den Kehlkopf fort. Den ersten Fall veranlassen bald acute, bald chronische Hautkrankheiten, den letzten nur einige Arten der acuten Hautausschläge. Acne des Gesichts und des Rückens, welche gewöhnlich mit erhöheter Empfindlichkeit der Haut verbunden ist, veranlaßt leicht Kehlkopfsleiden. Ob zurückgetretene Krätze den Kehlkopf krank machen könne, weiß ich nicht; nach Authenrieth wirft sie sich leicht auf die Schleimhaut des Darmcanals.

Sachse's ***) Kranke hatten durchgehends eine sehr empfindliche Haut, waren zu der Rose, zu Hautausschlägen, zu Vereiterungen der Oberfläche und zu leichten Halsentzündungen geneigt. Den Scharlach begleitet sehr häufig eine

*) Porter, lib. cit. p. 151.

**) lib. cit. p. 17.

***) lib. cit. p. 30. §. 16.

Entzündung des Kehlkopfs, Pocken und Masern *) sind nicht weniger Ursachen von Kehlkopfsleiden. Geschwüre der Haut an verschiedenen Stellen des Körpers werden eines Gleichen beschuldigt. Die Syphilis, eine Krankheit, die zunächst auf der Schleimhaut entsteht, ergreift sehr gern den Kehlkopf. In welcher nahen Beziehung die Haut und der Kehlkopf stehen, davon giebt uns die Unterdrückung der Hautthätigkeit, bei dem gewöhnlichen Katarrh, wo fast augenblicklich die Stimme rauh wird, den deutlichsten Beweis. Die Ursache hievon liegt noch im Dunkeln.

Unter den einzelnen Organen des Körpers steht der Kehlkopf zunächst mit dem Rachen und Lungen in Beziehung. Doch können Krankheiten des Rachens sehr lange bestehen, ohne daß sie sich auf den Kehlkopf verbreiten. Bei den Lungenleiden verhält sich dieses anders. Sind Geschwüre und Tuberkeln in den Lungen vorhanden, so wird eher der Kehlkopf als die zunächst liegende Luftröhre geschwürig. Ich habe im medicinischen Clinicum zu Bonn sieben Fälle gesehen, wo sich bei Lungenknoten Geschwüre des Kehlkopfs ausgebildet hatten; in allen hatte die sich verbreitende Krankheit die Luftröhre übergangen und den Kehlkopf ergriffen. Auch Louis **) hat Beobachtungen mitgetheilt, welche das eben Gesagte auf das Deutlichste darthun, und wir können fast allgemein annehmen, daß in der letztgenannten Krankheit der Kehlkopf immer früher leidet, als die Trachea und die Bronchien. Der Grund hievon liegt vielleicht darin, daß der Kehlkopf in engerer Beziehung zum Athmen steht, als die Trachea und die Bronchien. Er modificirt das Athmen, während Luftröhre und Bronchien nur die Leiter der Lebensluft zu den Lungen abgeben. Auch kann man die Ursache des

*) Jurine in seinem Werke über den Croup S. 157. und Albers in der Anmerkung zu dieser Stelle in der Uebersetzung dieses Werkes von Heinecken.

**) Louis, Untersuchungen über die Lungenschwindsucht. Aus d. Franz., von Weese. Leipzig 1827. S. 180. 86 u. folg.

Erkrankens des Kehlkopfs darin suchen, daß er als ein für Reize mehr empfängliches, höher gebildetes Organ, auch mehr von dem übeln Auswurf, der von den Lungen kommt, getroffen und beeinträchtigt wird.

In welcher Beziehung Herz und Kehlkopf stehen, haben uns, so viel ich weiß, bekannte Thatsachen noch nicht gelehrt.

Im Verlauf der Leberkrankheiten entwickeln sich Kehlkopfsleiden. Louis *) erzählt einen Fall, in welchem sich während der Ausbildung eines Leberabscesses Oedem der Stimmritze entwickelte. Bayle in dem genannten Werke führt eine Beobachtung an, wo Oedem der Stimmritze während der Reconvalescenz nach einem gallichten Faulfieber entstand und sich ausbildete. Auch glaube ich beobachtet zu haben, daß Leberkranke oft an einem herben Gefühl in der Kehle leiden.

Der Magen veranlaßt Husten und der Darmcanal verursacht sehr häufig eine heisere Stimme, ja oft gänzlichen Verlust der Stimme, wenn Würmer sich in demselben befinden. Ferner ist zu erwähnen, daß in den Fällen, in welchen sich bei Lungentuberkeln Geschwüre des Kehlkopfs entwickelt hatten, sich bei der Leichenöffnung auch Geschwüre des Darmcanals vorfanden. Ja oft hat es mir geschienen, als seien letztere vor dem Erkranken des Kehlkopfs schon vorhanden gewesen.

Eine andere Krankheit, die sich oft durch von außen kommende Einflüsse auf den Unterleib, zunächst in demselben sich entwickelt, oft aber auch schon als constitutionelles Leiden sich besonders in den Drüsen des Unterleibs offenbart, ist die Skrofelkrankheit, von der schon Portal redet und deren White, dessen Schrift ich nicht habe erhalten können, nach Sachse mit folgenden Worten als Gelegenheitsursache erwähnt: „Sind es die lymphatischen Drüsen der Luftröhre, in de-

*) Mémoires ou Recherches anatomico - pathologiques sur etc. Paris 1826. art. Mémoires sur l'abcès du foie.

„nen die (Skrofel-) Krankheit ihren Sitz hat, so huſtet der „Kranke ſehr viel und iſt ſehr heiſer. Die verhärteten Drü- „ſen laſſen ſich ſchwer zu ihrer Verrichtung zurückführen „und veranlaſſen langwierige Heiſerkeit.“

Die Geſchlechtsorgane beider Geſchlechter, haben einen beſondern Einfluß auf den Kehlkopf. An vielen phyſiologiſchen und pathologiſchen Veränderungen derſelben nimmt er den thätigſten Antheil. Hyſteriſche Frauen leiden oft an Heiſerkeit und mancherlei Gefühlen in der Gegend des Kehlkopfs. Primaire ſyphilitiſche Geſchwüre der Geſchlechtstheile werden ſecundaire und gehen nicht auf die zunächſt gelegene Schleimhaut des Maſtdarmes, ſondern auf die des Rachens und des Kehlkopfs über.

Sachſe *) und Altenhover **) beſtätigen in dieſer Hinſicht, was ſchon van Swieten ***) und Montegegia ****) lange vorher ausgeſprochen hatten. Auch ſoll nach Cabanis †) die häufige Anwendung der Queckſilberſalze in der Syphilis zur Kehlkopfsſchwindſucht Anlaß geben, beſonders wenn ſie nach Cabanis Worten von Charlatans und Quackſalbern (medicastres) mit kühner Dreiſtigkeit angewendet werden.

Krankheiten des Maſtdarmes, unterdrückte Hämorrhoiden und unterdrückte Blutungen überhaupt, führt Sigaud ††) als Urſache der Stimmloſigkeit und der hiebei erfolgten Schwindſucht an.

Unter den Krankheiten der Gliedmaßen haben Ausſchläge und Geſchwüre, welche ſchnell beſeitigt werden, nicht ſelten Kehlkopfsleiden zur Nachfolge. Neumann †††) führt

*) lib. cit. p. 29.

**) Ruſſiſche Sammlung für Naturwiſſenſchaft und Heilkunſt, Band I. 1ſtes Stück. S. 36.

) u. *) bei Sigaud, p. 18.

†) Observations sur les catarrhs. Paris 1809.

††) lib. cit. p. 18.

†††) Hufelands Journal der practiſchen Heilk. Bd. 55.

die Unterdrückung stinkender Fußschweiße als eine der häufigsten Veranlassungen zu Kehlkopfskrankheiten an.

Unter den Gelegenheitsursachen ist vor allen die Erkältung zu nennen; sie veranlaßt am leichtesten eine entzündliche Reizung. Ihr folgen sodann die anderen Leiden, denen die Entzündung vorhergeht *). Die schon genannten Ausschläge, als Scharlach, Masern und Pocken, sind auch hier als Gelegenheitsursache wiederum zu nennen. Verletzungen des Kehlkopfs, Stöße und Schläge auf denselben, Quetschungen der Knorpel und Muskeln, Verwundungen durch Schnitt und Riß **) sind ferner Gelegenheitsursachen.

Noch zu bemerken ist, daß ein Kehlkopfsleiden die Ursache zu einem andern sein kann; Entzündung und Verdickung der Schleimmembrane des Kehlkopfs, Verhärtung seiner Knorpel und Geschwüre bilden eine fortschreitende Krankheitsreihe, die allmählig auf einander folgen, so daß die nachfolgende Krankheit nur eine Erweiterung der vorhergehenden ist. —

Ob es erbliche Kehlkopfskrankheiten giebt, wage ich nicht zu entscheiden. In den über die Kehlkopfsschwindsucht mitgetheilten Krankheitsfällen hat man diesen Punct noch nicht genugsam beachtet. So viel ist aber gewiß, daß in einigen Familien unter den Kindern ein krampfhafter Kehlkopfshusten sich vorfand, wo einer der Eltern oder beide an der Schwindsucht gestorben waren. Ich kenne die Kinder eines noch lebenden gichtischen Vaters und einer an der knotigen Lungenschwindsucht gestorbenen Mutter, unter welchen alle Töchter bei jeder Krankheit an einem Krampfhusten, der mit Kitzel im Kehlkopf beginnt, leiden. Einer der Söhne ist gesund, der andere leidet sehr an der Gicht.

*) Siehe die Beobachtungen über laryngitis acuta.

**) Porter lib. cit. on the Wounds. — Desault, oeuvres chirurgicales tom. II. — Robillier journal général de méd. 1821. tom. 74. part. I.

Voraussage in den Kehlkopfskrankheiten.

Die Voraussage bei dieser Krankheitsreihe ist im Allgemeinen sehr ungünstig. Wenn nicht das günstigste Verhältniß des Alters des Kranken und seines Kräftezustandes mit dem schnellsten Eingriff der heilenden Kunst vereinigt ist, so sind alle Kehlkopfskrankheiten geneigt, bald durch eine mechanische, bald durch eine krampfhafte Verengung der Stimmritze, bald durch Zusammenwirkung beider Umstände den Kranken zu ersticken. Sobald der Husten etwas heftig und die Stimme heiserer geworden ist, hat man auch solche Erstickung drohende Anfälle zu befürchten. Auf die Zeit der Andauer der Kehlkopfskrankheit und die Zahl der erfolgten Krampfanfälle kommt es hier nicht an; Porter *) und Bayle **) haben Fälle mitgetheilt, in welchen der erste Erstickungsanfall, mit welchem die Krankheit ihren Anfang nahm, auch den Tod herbeiführte. Ein gutes Zeichen ist es, wenn nach dem Anfalle das Athmen nicht beengter und die Stimme heller wird. Wenn das Gegentheil Statt findet, so hat man nach Bayle auf Zunahme des Uebels und auf Erweiterung des Krankheitsheerdes, der dann gewöhnlich eine Entartung ist, zu schließen. Wenn aber in den Zwischenzeiten das Einathmen mehr gleich und natürlich bleibt, so hat man nur einen Krampf und weniger eine Krankheit zu vermuthen, die mit Krampf verbunden ist. Das **Oedema glottidis** und der Croup, den man einen krampfhaften nennt, geben den Beleg zu dem Gesagten. Ferner hat man bei in den Zwischenzeiten mehr beengt bleibendem Athmen einen bald wiederkehrenden neuen heftigen Krampfanfall zu befürchten, der gewöhnlich heftiger, als der vorhergehende, sein wird. Hat der Anfall zur Morgenszeit Statt gefunden und den Tag und Abend

*) **) lib. cit.

über ausgesetzt, so kommt er gern gegen den folgenden Morgen wieder. Diese Krampfanfälle kommen am häufigsten vor, wo die Krankheit einen sehr raschen Verlauf nimmt. Häufig kommen sie bei der Entzündung, dem Croup des Kehlkopfs und bei der ödematösen Stimmritzengeschwulst, weniger bei den Kehlkopfsgeschwüren und der Caries der Knorpel vor. In den letzten Krankheiten hat man sie nur gegen das Ende des Leidens beobachtet *). Ist der Krampf sehr heftig, so hat man auf einen besondern Reiz im Kehlkopf zu schließen, der entweder in den entarteten Theilen des Kehlkopfs besteht, oder auch ein durch die Stimmritze eingedrungener fremder Körper sein kann. Solche Anfälle, welche sich häufig wiederholen, führen den Tod schnell herbei, der aber selten in dem Anfalle selbst, sondern bald nach demselben erfolgt **).

Unter diesen Anfällen, wenn sie schnell auf einander folgen, ist es kaum möglich, noch ein anderes Zeichen zu beobachten. Wenn nach dem Anfalle die Krankheit eine günstige Wendung nimmt, so gleicht sich Ein- und Ausathmen aus und werden natürlich, die Stimme hebt sich, und der Puls, wenn er vorher unregelmäßig war, wird regelmäßiger, der Kranke erholt sich und schläft meistens ein.

Aus den übrigen Erscheinungen, wie dem Husten, dem Auswurf und dem Schmerz, läßt sich für die Prognose in den Kehlkopfskrankheiten nichts herleiten. Sie vereinen sich mit den beschriebenen Krampfanfällen gewöhnlich zu dem Verderben des Kranken, besonders wenn der flockige, eiterartige Auswurf mit Blut gestreift ist und sogar kalkartige Körnchen oder entartete Knorpelstückchen enthält. Dieses Zeichen hält Porter ***) für das untrüglichste der Kehlkopfsschwindsucht, und rechnet durch diesen Ausdruck das Uebel zu den unheil-

*) Porter lib. cit.

**) Siehe die Beobachtungen von Port r und Bayle.

***) lib, cit, p. 134.

baren Krankheiten. Der schleimige Auswurf, wenn auch mit einigen Lymphflocken vermischt, ist bei weitem besser und deutet auf Heilbarkeit des vorhandenen Leidens. Hat das Leiden unter Krampfanfällen, erschwertem Ein- und Ausathmen, heftigem Husten, eiterigem Auswurf, der zerstörte Knorpelstückchen enthält, geendet, dann wird man in den Leichen eine entartete, zerstörte Schleimhaut und auf gleiche Weise zugerichtete Knorpel finden *). Ist die Stimmlosigkeit während des Lebens groß und der Husten heftig bei einem schleimigen, Flocken enthaltenden Auswurf gewesen, so hat man Geschwüre der Schleimhaut, oder eine Entzündung derselben mit Lymphausschwitzung, welche die gewöhnlichste Erscheinung sowohl während des Verlaufs der acuten als chronischen Kehlkopfsleiden ist, bei der Section zu erwarten.

Kur der Kehlkopfskrankheiten.

Bei der Behandlung der Kehlkopfskrankheiten hat man zunächst zwei Indicationen zu befriedigen, 1) die vorhandene Athmungsbeschwerde zu beseitigen und 2) die natürliche Stimme wiederherzustellen.

Die zweite Indication findet in der ersten gewöhnlich zugleich ihre Befriedigung und nur in einzelnen Krankheiten oder nach denselben erfordert sie, wenn Aphonie ohne beeinträchtigtes Athmen zurückbleibt, noch besondere Berücksichtigung.

Die Athmungsbeschwerde wird beseitigt, indem man die Ursache derselben hebt, welche jede Krankheit sein kann.

Alle diese Athmungshindernisse kann man auf directe oder indirecte Art beseitigen.

Direct werden sie entfernt, indem man sie mit dem Messer wegschneidet, oder durch den Schnitt die vorhandene Ge-

*) Man vergleiche die unten angeführten Krankheitsfälle mit den Sectionsberichten.

schwulst öffnet, indirect dadurch, daß man eine neue Oeffnung zum Athmen anlegt und der Natur und den ärztlichen Mitteln die Wegnahme des Hindernisses im normalen Athmungsweg überläßt.

Der Kehlkopf gehört also zu jenen Organen, deren Krankheiten durch Arzt und Wundarzt zugleich behandelt werden müssen. Der Arzt wird ohne die Anwendung des Messers oft seinen Kranken verlieren, und der Wundarzt wird ohne den Arzt eben so wenig Kehlkopfskrankheiten heilen. Zunächst soll also von den ärztlichen Mitteln in Kehlkopfskrankheiten die Rede sein, und sodann will ich über die chirurgischen Verfahrungsarten in eben diesen Krankheiten im Allgemeinen Einiges bemerken.

Das ärztliche Verfahren besteht in der ableitenden und umändernden Methode. Beide mögen vereint oder getrennt in Anwendung gebracht werden, jedesmal muß ihre Ausführung mit der größten Schnelligkeit geschehen.

Kehlkopfsleiden erfordern den schnellsten und stärksten Eingriff des Arztes, wenn seine Bemühungen noch etwas fruchten sollen. Unter den ableitenden Mitteln steht die Anwendung des Aderlasses, der örtlichen Blutentziehungen und der Blasenpflaster oben an. Alle müssen aber nach Umständen nach einander in Wirksamkeit gesetzt werden. Der Aderlaß und die örtlichen Blutentziehungen sind für die acuten Entzündungskrankheiten des Kehlkopfs fast die einzigen ärztlichen etwas leistenden Mittel. Blasenpflaster, welche nach dem einstimmigen Zeugniß fast aller Aerzte das Fieber vermehren, werden dieses um so mehr thun, je näher dem Kehlkopf sie angewendet werden. Wenn man sich also dieser Ableitung bedienen will, so mag man sie an den Gliedmaßen oder auf der Brust anwenden. Man bedient sich der Arzneimittel zur gleichzeitigen Ableitung auf Haut und Darmcanal. Sie können aber, wegen der vorhandenen Schlingbeschwerde, selten ohne große Anstrengung von Seiten des Kranken in den Magen gebracht werden. Hier würde ich beinahe immer

den ableitend umändernden Mitteln den Vorzug geben: vorzüglich müssen die Präparate des Queckſilbers und unter diesen das Calomel genannt werden. Hieher gehört die Anwendung des tart. emet., der Schwefelleber und andere in den acuten Kehlkopfskrankheiten, besonders im Croup empfohlene Heilmittel, wo fast jeder Arzt, wie Porter sagt, sein eigenes und eine besondere Methode, dasselbe anzuwenden, hat.

Im Fall die ärztlichen Mittel nichts fruchten, tritt der Wundarzt dem Arzte zur Hülfe herbei und bahnt der Luft einen künstlichen Zutritt zu den Lungen entweder dadurch, daß er die normale geschlossene Oeffnung erweitert, oder dadurch, daß er eine neue anlegt, oder das den Luftzutritt Hindernde beseitigt. Die erste Verfahrungsart hat besonders Desault angerathen durch Anwendung seiner elastischen Röhre, der er unter allen Umständen den Vorzug vor der Bronchotomie giebt. Sie wird durch die Nase in den Rachen und sodann in die Luftröhre gebracht; allein der furchtbare Reiz, der in der gesunden Luftröhre von der Einbringung eines fremden Körpers entsteht, ist in Krankheiten noch weit heftiger, und die so entstandenen Erscheinungen sind von der furchtbarsten Art, und es mag wohl der Einwurf, welchen Porter diesem Verfahren macht, gegründet sein, daß Erstickung dadurch könne herbeigeführt werden.

Die Bronchotomie ist in allen Krankheiten des Kehlkopfs, welche das Athmen heftig beengen, die gewöhnlichste und letzte Zuflucht, wo man das Leben des Kranken der augenblicklichen Gefahr entreißen oder für kurze Zeit fristen will. Soll sie dem Arzte zur Heilung des Leidens Zeit gewinnen, so muß sie nicht zu spät angewendet werden. Es ist sehr schlimm, daß wir noch keine bestimmte Anzeige haben, wann sie noch zu diesem Zwecke diene und wann sie diesen nicht mehr erfülle.

Wenn das Athmen sehr beengt ist, der Husten zunimmt und vielleicht schon ein Krampfanfall eingetreten ist,

so soll man sie anwenden, wenn man noch etwas von ihr erwarten will; nur nicht später, weil dann theils die Krankheit des Kehlkopfs sich schon zu weit auf die Luftröhre verbreitet hat, theils weil dann die Lungen und das Gehirn schon mit in die Krankheit verwickelt worden sind. Porter, Lawrence und Bayle verdanken wir in ihren Abhandlungen über einzelne Kehlkopfskrankheiten die vorzügliche Berücksichtigung dieses letzten Punctes. Der Cylinder wird uns jetzt zeigen, wann die Lungen mitleiden und wann sie noch frei sind.

Die dritte Anwendung der chirurgischen Hülfe besteht darin, daß sie entstandene Geschwülste, Abscesse u. s. w. durch den Einschnitt vermindert oder gar beseitigt. Es ist in jeder Hinsicht für die Genesung immer vortheilhafter, daß sich eine Geschwulst nach außen entleert, besonders aber bei Geschwülsten oder Abscessen, die in dem Kehlkopf selbst oder in seiner nächsten Umgebung vorkommen und ihn beeinträchtigen, weil der ergossene Eiter sonst in die Athmungswege geräth und ungemein stürmische Erscheinungen und selbst den Tod herbeiführen kann. Bei den Kehlkopfskrankheiten soll es also besonders in Hinsicht der Behandlung zur Regel dienen, die an der vordern Seite des Halses vom Kehlkopf abhängige, oder die im Rachen an der Stimmritze entstandenen Abscesse, ödematösen Geschwülste u. s. w., im Fall sie an der vordern Halsseite liegen, durch einen Einschnitt, und die im Rachen an der Stimmritze entstandenen durch allmähliges Reiben oder Abschaben, durch Zerreißen mit dem Nagel des Fingers, oder selbst durch den Schnitt zu öffnen.

Jede Verfahrungsart muß der Wundarzt für eine Zeit lang zu sichern suchen, damit er sie nicht zu wiederholen brauche. Die künstliche Oeffnung wird durch eine Röhre offen gehalten und der geöffnete Abscess muß durch von Zeit zu Zeit vermittelst des Drucks veranstaltete Entleerungen offen gehalten werden.

Reizungszustand des Kehlkopfs.

(Status irritatae laryngis.)

Jeder Entzündung geht ein Zustand des sich entzündenden Theiles vorher, der noch nicht Entzündung ist, denn dazu fehlen die entzündlichen Erscheinungen, der sich aber von dem normalen Zustande durch größere Reizempfänglichkeit für den geringern Reiz unterscheidet. Eben die diesen Zustand begleitenden Erscheinungen entstehen, wenn ein stärkerer, für den gesunden Körpertheil ungewohnter Reiz auf ihn einwirkt, wie es bei den in den Kehlkopf eingedrungenen fremden Körpern der Fall ist. Diesen pathologischen Zustand bezeichne ich unter dem Namen eines Reizungszustandes des Kehlkopfs, wenn sich der Kehlkopf in einem solchen Zustande befindet.

Die Erscheinungen, welche wir bei diesem Zustande wahrnehmen, sind: Rauhigkeit der Stimme, erschwertes und oft Fehlschlucken der Speisen, welche in den Kehlkopf gerathen und heftigen Husten erregen, der entweder nur vorübergehend, oder anhaltend ist, wenn der erhöhete Reizungszustand unterhalten wird. Zuletzt wird oft einiger Schleim ausgeworfen, der die eingedrungene fremde Materie enthält. Oftmals ereignet es sich, daß, wie bei der bevorstehenden Entzündung oder in dem Falle, wo ein fremder Körper in dem Kehlkopf festsitzt, der Husten sich in Anfällen wiederholt, welche dann gewöhnlich schon von Krampf begleitet sind. Dem ausbrechenden Husten geht der Kitzel im Kehlkopf als Vorbote vorher, und zuweilen ist der Husten so heftig, daß er augenblickliche Erstickung zu bewirken droht. Das Athmen ist für den Augenblick ungleich und äußerst beengt. Das Herz klopft nach dem Anfall sehr heftig. Der Reizungszustand unterscheidet sich von der Entzündung und dem Croup durch den Mangel an Schmerz beim Druck

auf den Kehlkopf, durch das minder anhaltend beengte Athmen und die oft nur augenblicklich rauhe Stimme.

Aetiologie: Dieser Zustand des Kehlkopfs geht fast allen Krankheiten desselben vorher, ist somit auch allen jenen Ursachen unterworfen, wodurch jene hervorgebracht werden und von denen später die Rede ist; besonders leicht aber entsteht er nach heftigem Schreien, Rufen, anhaltendem Singen und Reden, wie diese denn auch oft zur Entzündung Anlaß geben. Häufig beobachtet man diesen Zustand bei Kindern, theils weil sie sehr empfänglich für äußere Reize sind, theils weil sie sich mehr denselben aussetzen. Schreien und Essen gehört dem kindlichen Alter; dazu sind ferner die Spiele der Kinder mit Geld, kleinen Bällen häufige Gelegenheitsursachen. Die Spielwerkzeuge werden in den Mund gebracht, verschlungen, und die Erscheinungen des Reizungszustandes erfolgen zum wenigsten. Bei der beginnenden Verschwärung des Kehlkopfs befinden sich die Stimmritze und der Kehldeckel meistens in einem solchen Zustande: daher kommt es, daß die Kranken so häufig fehl schlingen, und Speisen in den Kehlkopf fallen, die unter einem heftigen Krampf wieder ausgeworfen werden müssen.

Fremde Körper, die in die Luftröhre gelangt sind, haben jedesmal, bevor sie dahin gelangten, einen Reizungszustand mit Krampf in den Kehlkopfsmuskeln erregt, der bald vorüberging, und nachher dachte man nicht mehr an den fremden Körper, bis die Leichenöffnung ihn zeigte. De la Martinière, L'Escure und Louis erzählen solche Fälle *).

Die Prognose ist eben so verschieden, als die Ursachen des Reizungszustandes. Der Reizungszustand, der von einem fremden Körper erregt wird, ist vorüber, sobald dieser

*) De la Martinière sur un corps étranger, qui perçoit la trachée-artère. — Louis, Mémoires etc. — L'Escure observat. etc.

Alle 3 Abhandlungen befinden sich in dem 4ten und 5ten Bande der Mémoires de l'académie de chirurgie. Paris 1768.

ohne Verletzung des Baues des Kehlkopfs ausgeworfen wird. Ist der Reiz aber anhaltend, so entsteht Entzündung und Eiterung des Kehlkopfs. Sind die eingefallenen Körper zugleich solche, welche den Kehlkopf chemisch zersetzen, so ist dieses noch um so viel eher der Fall. Auch geht der Reizungszustand des Kehlkopfs in die genannten Krankheiten über, wenn der fremde Körper in die Luftröhre hineingefallen ist und darin haftet. Sue, de la Flèche, Louis, de la Martinière, L'Escure *) und Albers **) erzählen solche Fälle.

Ist der Kehlkopf in einem erhöheten Reizungszustande, und es dringt ein gewohnter oder wenig bedeutender Reiz zu seiner innern Fläche, wie die schnell eintretende Luft, etwas Speichel, so entstehen Husten und beengtes Athmen, die aber dazu dienen, die Entzündung schleuniger herbeizuführen. Dasselbe gilt von den Reizungszuständen, welche den übrigen Kehlkopfskrankheiten vorhergehen.

Behandlung: bezweckt Beseitigung des Reizes und Verminderung der Reizempfänglichkeit. Der fremde Körper wird beseitigt durch Hervorrufen des Hustens, der ihn ausstößt durch mächtigen Luftantrieb. Künstlich erregt man denselben, wenn man den Rachen vermittelst einer Feder kitzelt; oft befindet sich auch der Körper in der Stimmritze und den Ventrikeln, wo man ihn herausholen kann. In den Fällen, wo er weiter in die Luftröhre gefallen, wandten Sue, de la Martinière die Bronchotomie an, die auch Louis empfiehlt. Die in diesem Zustande von den genannten Männern gereichten Brechmittel bekamen meistens sehr übel.

Ist der Kehlkopf selbst in einem erhöheten Reizungszustande, dann macht man Umschläge und entfernt so viel als

*) In den genannten Bänden der Mémoires de l'Académie de chirurgie.

**) Rust, Magazin, Bd. 7.

möglich alle Reize; befördert Ab- und Aussonderungen; beseitigt die zum Grunde liegende Ursache, die unterdrückte Hautthätigkeit u. s. w.

Unter diesem Verhalten sind meistens keine oder nur geringe örtliche Blutentziehungen durch Blutegel nöthig: tritt Entzündung ein, so muß diese auf die später anzugebende Weise behandelt werden.

Krampf der Kehlkopfsmuskeln.

Laryngo - spasmus.

Diese Krankheit kommt in den Muskeln des Kehlkopfs vor. Zunächst möchte ich jenen Zustand des Kehlkopfs hierunter verstehen, der sich durch Stimmveränderung und Athmungsnoth in einem bald vorübergehenden Anfalle ohne Schmerz auszeichnet.

Daß dieser Zustand in seiner Heftigkeit ein für sich bestehendes Leiden des Kehlkopfs abgebe, ist wohl sehr selten der Fall, allein die wichtigsten Kehlkopfskrankheiten tragen zu gewissen Zeiten so das Gepräge des Krampfes, daß nur dieser vorhanden zu sein scheint, und jedes andere Leiden verdunkelt wird. Für den Augenblick den Krampf, der Erstickung droht, zu heben, ist sehr oft die nächste Aufgabe des Arztes.

Der Krampf des Kehlkopfs ist eine Krankheit, die in dem überwiegenden Zusammenziehen der **Muscul. constrictores** besteht und nach Blaud*) zunächst in dem **musc. crico-arythaenoideus postici** und **musc. arythaenoideus** seinen Sitz hat, indem diese Muskeln ihre Antagonisten, die **Muscul. crico-arythaenoid. laterales**, überwinden und die Stimmritze verengen. Hierdurch wird zuerst die Athmungsnoth bedingt, welche verschiedene Grade der Heftigkeit hat, indem sie entweder nur gering ist, wenn eine weniger bedeutende Verenge-

*) Blaud im angeführten Buche S. 204.

rung der Stimmritze Statt findet, und dieses ist vielleicht im reinen Kehlkopfskrampf der Fall, oder die Athmungsnoth wächst mit zunehmender Verengerung der Stimmritze bis zur heftigen Angst und zum Erstickungsgefühl. Dann zeigen sich mißfarbene bläuliche Lippen, Aufgedunsenheit und dunkele Röthe des Gesichts, hervorstehende Augen, Kopfschmerz, Schläfrigkeit, comatöse Zufälle, Convulsionen, eine eigenthümliche Unruhe und Angst, häufiges Athmen, Zurückwerfen des Kopfes und alle jene verschiedene Bewegungen, welche von dem Kranken gemacht werden, um der Luft den Zutritt zu den Lungen zu erleichtern. Alle diese genannten Erscheinungen sind das Resultat des unvollkommenen und gehemmten Athmens.

Zu eben dieser Zeit, wo das Athmen allmählig beengter wird, gesellt sich demselben ein eigener Ton, welchen man mit dem Pfeifen des Windes vergleicht, hinzu; auch dieser hält an Heftigkeit gleichen Schritt mit der zunehmenden Beengung des Athmens. Bald ist er dumpf und unterdrückt, wenn die Beengung noch wenig bedeutend ist, man kann ihn oft mit dem Ton einer Baßgeige vergleichen; oft aber ist er hell und durchdringend, so daß man ihn in ziemlicher Entfernung hören kann. Oftmals soll er sogar krähend sein, wie dieses im Croup von Blaud, Royer-Collard u. A. beobachtet wurde.

Zugleich ist die Stimme ganz unterdrückt oder verändert, wenn keine Wunde in der Luftröhre oder dem Kehlkopf vorhanden ist. Dieser Unterschied ist eben so verschieden, als die einzelnen Theile des Kehlkopfs sind, welche durch den Krampf beeinträchtigt werden. Blaud hat Recht, wenn er die Verschiedenheit der Stimme in dieser Krankheit aus der Verschiedenheit der im Krampfe begriffenen Muskeln erklären will. Von ihnen hängt ja der ganze Mechanismus der Stimme ab; je nachdem sie auf den einen oder andern Theil des Kehlkopfs und der Stimmritze einwirken, diese erweitern und verengen, je nachdem erleidet die Stimme Veränderun-

gen. In letzterer Hinsicht muß man dreierlei an ihr unterscheiden: den Klang (timbre), den Ton und die Stärke, die aber für den Kehlkopfskrampf keine bestimmten Schranken halten.

Alle diese drei genannten Erscheinungen, das beengte Athmen, der pfeifende Ton und die veränderte Stimme ohne Schmerzen an Kehlkopf, treten plötzlich auf, zu denen Blaud noch den Husten zählt; vielleicht gehört er aber mehr der unreinen Form. In der letztern, wie sie beim Oedem der Stimmritze und den Geschwüren vorkommt, ist der Puls abwechselnd, beschleunigt häufig, oft aussetzend, ungleich und schwirrend, wie Bayle und Andere ihn angeben. Andere Zeichen aus dem Urin und der Haut sind die allgemeinen des Krampfes, wie sie Clarus in seinem Buche über den Krampf abhandelt.

Ueber den Anfall der Athmungsnoth ist noch zu bemerken, daß er nur einmal erfolgen, sich aber auch oft und in je größern Zwischenzeiten, desto heftiger, wiederholen kann. Auch kommt er gerne des Nachts und besonders gegen Morgen. Merkwürdig scheint es, daß der Krampf selten während des Anfalles das Leben des Kranken endet; erst nach demselben erfolgt Ruhe und in diesem scheinenden Ruhestand endigt der Kranke sein Leben, meistens wie wenn er einschlummerte. Viele Schriftsteller über Kehlkopfskrankheiten, wie Bayle, Lisfranc, Robillier, Blaud und Sachse, führen Fälle dieser Art an.

Von dem Reizungszustande des Kehlkopfs unterscheidet sich der Krampf, daß jener selbst eine Ursache zur Hervorrufung dieses abgiebt und keinen Erstickungsanfall verursacht; vom tracheo-spasmus aber durch die Beeinträchtigung der Stimme und die Athmungsnoth, welche bei jenem nicht in einem so bedeutenden Grade vorkommt.

Aetiologie. Aller Krampf ist das Streben der Natur, ein Mißverhältniß, welches zwischen der Empfänglichkeit des Muskels, dem Reiz, der mittelbar oder unmittelbar auf

denselben einwirkt, und dem gestörten normalen Einflusse der Nerven auf den Muskel besteht, aufzuheben, das Hindernde durch eine heftige Bewegung fortzuschaffen und das normale Verhältniß wiederherzustellen. Wie das jugendliche Alter, zärtliche leukophlegmatische Konstitutionen besonders zum Krampfe des Kehlkopfs geneigt sind, ist bekannt, und wahrscheinlich im jugendlichen Alter wegen des geringen Maaßes ihrer Stimmritze, wie Legallois und Chossat meinen.

Wenn man aber bedenkt, daß der Kehlkopf ein an Nerven und Muskeln so reiches Organ ist, das für die meisten äußern Reize außer der Luft ungemein empfindlich ist, so sieht man, daß es kaum anders möglich ist, als daß fast alle Kehlkopfskrankheiten vom Krampfe begleitet werden. Der Reizungszustand erzeugt jedesmal Krampf, wenn er in Entzündung übergeht, und besonders wenn fremde Körper, Speisen u. s. w. in den Kehlkopf gerathen. Der Croup ist immer vom Krampf begleitet, und eben so ist es bei den Bildungskrankheiten der Fall, die entweder einen heftigen anhaltenden Krampf, der wahre Athmungsnoth, oft Erstikkungsanfälle erzeugt, oder einen Krampfhusten, wie bei den Geschwüren des Kehlkopfs, wo man nur selten anhaltende Dyspnoe findet, veranlassen. Eine Krankheit, die sehr oft den Kehlkopfskrampf bedingt, ist der Keichhusten. Ohne Entzündung ist die reine Form die Verbindung eines tonischen Krampfes beim Einathmen, mit einem klonischen beim Ausathmen. Will man den Keichhusten nicht für einen Krampf in den Kehlkopfsmuskeln gelten lassen, so weiß ich nicht, wie man den pfeifenden Ton, der offenbar von der Stimmritze herrührt, erklären will. Der Krampfhusten bei Lungentuberkeln zeigt oft die beginnende Entartung des Kehlkopfs an. Auch die Hysterie veranlaßt Krampf in den Kehlkopfsmuskeln. Ist der Krampf nicht rein, so vermischt er jedesmal die Natur der Krankheit, von der er abhängig ist, in sich und ist dann entweder entzündlich oder erethisch.

Voraussage: Beim Kehlkopfskrampf hat man immer das Schlimmste zu erwarten. Wenn auch der eben vorhandene Anfall sehr unbedeutend schien, so ist man keineswegs sicher, daß nicht der nächste Ausbruch eines Krampfanfalles mit aller Heftigkeit auftritt. Der Croup giebt den deutlichsten Beweis hievon. Geht der Krampf in Gesundheit über, so entsteht selten eine lange Zwischenzeit zwischen den einzelnen Anfällen; diese werden geringer an Andauer und Heftigkeit und schwinden zuletzt ganz. Erbrechen und Absondern eines gelblichen Schleimes soll kritisch sein. Einem plötzlichen Nachlaß des Krampfes, besonders, wenn der letzte Anfall zur Nachtszeit kam, ist nie zu trauen; der Krampf, welcher mit andern Kehlkopfsleiden zugleich in Verbindung vorkommt, wie mit der Entzündung, Geschwüren, **oedema glottidis**, hat nur die Voraussage, wie sie in den genannten Krankheiten des Kehlkopfs Statt findet. Der Krampf ist dann nur Symptom der Krankheit, und hier muß man dem Nachlassen desselben ja nicht trauen; gewöhnlich bezeichnet dasselbe den Uebergang in andere Krankheiten und besonders in Lähmung des Kehlkopfs, oder in Ergießung in die Umgebung des Kehlkopfs, die sich durch einen eigenen rauhen, dem gedämpften Croupton ähnlichen Ton und eine andauernde Athmungsbeengung zu erkennen giebt. Beide Leiden enden gewöhnlich mit dem Tode.

Mit dem Tode nie oder höchst selten während des Anfalles, sondern meistens, wie früher bemerkt wurde, nach dem heftigen und andauernden Krampfanfalle. Nur in dem Fall, wo Krampf des Kehlkopfs wegen eines in ihn gefallenen fremden Körpers entsteht, kann der Tod, wenn durch letztern zugleich das Athmen bedeutend gehindert wird, aus der Zusammenwirkung beider Ursachen zugleich erfolgen.

Ist der Kranke unter den Erscheinungen des Krampfs gestorben, so findet man in der Leiche beim reinen Krampf Nichts, beim unreinen Entzündung, einen fremden Körper,

eine ausgeschwitzte Haut, oder irgend eine Entartung des Kehlkopfs in seinem Bau; oftmals einen gerötheten Recurens oder nervus vagus.

Behandlung: Beseitigung der vorhandenen Ursache. Im reinen Krampf wendet man die ableitenden Mittel und vor allen die Brechmittel an, indem diese nebst dem Erbrechen sowohl durch Ableitung auf den Darmkanal als auf die äußere Haut dem beabsichtigten Zwecke genügen. Warme Umschläge auf den Hals, Opium, Moschus, asa foetida, Schwefelkali und Blasenpflaster auf der Brust und an den Gliedmaßen angewendet, leisten gute Dienste. Man sieht hier fast alle diejenigen Mittel gerühmt, die man auch im Croup anwendet.

Sind Zusammensetzungen mit andern Krankheiten vorhanden, so muß man diese vorzüglich berücksichtigen, denn auch in dem Falle, wo der Krampf ihnen vorherging, sind sie doch jetzt nach ihrer Entstehung die vorzüglichste Ursache des Krampfes und fordern zunächst Beseitigung. Ist aber der Krampf äußerst heftig, so muß man ihn zu mäßigen suchen, um sodann mit mehr Ruhe der eigentlichen Krankheit auf die Spur zu kommen und sie beseitigen zu können. Als wirksame Mittel gegen den Krampf verdienen noch die Blutentziehungen genannt zu werden, vorzüglich wenn beginnende Entzündung den Krampf, oder dieser Entzündung zu veranlassen droht. Aderlaß, Blutegel und die Neutralsalze sind hier zu empfehlen.

Bei Kehlkopfsentartungen beugt am besten der Kehlkopfs- oder Luftröhrenschnitt dem Krampfe vor und ist in dem letzten Zeitraume der Kehlkopfsgeschwüre gegen den Krampfhusten sehr zu empfehlen. Siehe unten.

Fremde Körper im Kehlkopf.

Eine Ursache, die den Reizungszustand und den Krampf des Kehlkopfs unter heftigen Erscheinungen her-

vorruft, ist das Einwirken von fremden Körpern auf den Kehlkopf.

Das erste Symptom, welches ein in den Kehlkopf eingedrungener oder von außen auf denselben einwirkender fremder Körper erregt, ist ein sehr unbequemes und bald kitzelndes, bald schmerzhaftes Gefühl, dem Husten oder ein anhaltender Krampf des Kehlkopfs folgt. Das Ein- und Ausathmen ist entweder theilweise unterbrochen oder ganz gehemmt, oder läßt irgend eine Unregelmäßigkeit wahrnehmen. Alle diese Erscheinungen unterliegen dem größten Wechsel. Je nachdem der fremde Körper verschiedene Stellen im Kehlkopf drückt und reizt, ist sein Einfluß auf dieselben verändert.

Unter den von außen auf den Kehlkopf einwirkenden fremden Körpern gehört das Aneurysma und die vergrößerte Drüse, welche den Kehlkopf bevortheilen. Die oben genannten heftigen Erscheinungen sind so lange vorhanden, als der Körper in dem Kehlkopf verweilt; sobald er durch denselben in die Luftröhre eingedrungen ist, läßt der Reizhusten mit dem Erstickung drohenden Krampfgefühl nach und es entsteht ein Zeitpunkt der Ruhe: das Athmen ist noch beengt und gehindert, die Stimme heiser und schwach; allein der Krampf und die große Beengung haben nachgelassen, und zwar, um sich in der Folge desto heftiger zu zeigen. Sehr genaue Nachrichten über Fälle dieser Art haben uns Louis, Pelleton, de la Martinière, L'Escure, de la Flèche, L'Enclet, Sue, Tavier *), Desault **), Albers ***), Crampton, S. Cooper †) und Porter ††) mitgetheilt.

*) In dem vierten und fünften Bande der Abhandlungen der Königlichen Akademie der Chirurgie zu Paris.

**) Nachlaß 2ter Band. art. Bronchotomie.

***) Rust Magazin. 9ter Bd.

†) Observations on the surgical Pathology of the larynx etc.

††) Surgical Dictionary.

In diesem letzten Zeitpuncte kommt gewöhnlich erst der bedrängte Kranke in die Behandlung des Arztes oder Wundarztes, und die Erkenntniß der Ursache des Leidens ist dann oft sehr schwer.

Porter unterscheidet 4 Stellungen, in welchen sich der in den Kehlkopf oder noch weiter vorgedrungene fremde Körper befinden kann. Alle diese verschiedene Stellungen sind durch ihre eigenthümliche Erscheinungen ausgezeichnet und wir wollen ihm in dieser Unterscheidung folgen:

1) Der Körper kann sich in einem der Kehlkopfsventrikeln festgesetzt haben. In diesem Falle sind die Erscheinungen anhaltend und furchtbar, und bedingen nur nach der Größe des Körpers einen schleunigen Ausgang.

2) Kann er durch die Stimmritze und den Kehlkopf in die Luftröhre gelangt sein, wird aber wegen seiner geringen Schwere beständig in der Luftröhre durch das Aus- und Einathmen auf- und abwärts bewegt. Dieses ist der gewöhnlichste Fall, der sich dadurch auszeichnet, daß sich die heftigen Zufälle erneuen, sobald der fremde schwebende Körper den Kehlkopf wieder berührt.

3) Der fremde Körper bleibt an jener Stelle haften, wohin er zuerst getrieben wurde.

4) Er erreicht die Luftröhre, gelangt in die Bronchien, wird in Schleim gehüllt, bleibt in den letzteren zurück und veranlaßt eine Reihe von Erscheinungen, die in eine andere Klasse von Krankheiten gehört.

Der Sitz der Schmerzen, die große Beeinträchtigung des Athmens, die Beschwerde beim Schlingen müssen uns den Aufenthaltsort des Körpers bestimmen lassen. Am leichtesten entdeckt man ihn, wenn er sich in der Luftröhre bewegt, wo der Kranke den sich bewegenden Körper deutlich wahrnimmt. Nach Royer-Collard soll die lange Dauer der Remissionen der Krampfanfälle ein diagnostisches Zeichen von einem in die Luftwege gelangten Körper sein. Das bestimmteste Merkmal ist wohl, wenn der Kranke sich deut-

lich bewußt ist, daß ein fremder Körper in die Luftröhre gelangte. Beharrt derselbe längere Zeit in dem Kehlkopf, so läßt der Krampfanfall nach einer gewissen Zeit nach und wiederholt sich sodann von Neuem; den Kranken befällt eine Angst, der Puls wird unregelmäßig, es folgt Entzündung des Kehlkopfs und oft, nach Louis Mittheilung, Anschwellung des Halses, Convulsionen und der Tod.

Zu den fremden Körpern, welche auf den Kehlkopf drücken, rechnet Porter jene, welche einen Druck auf den Kehldeckel und jene, welche vom Schlunde aus den Kehlkopf und die Luftröhre beengen.

Beim schnellen Verschlingen, sagt er, entsteht oft eine plötzliche Hemmung des Athmens und drohende Erstickung, dann findet man immer den Bissen in einer von folgenden drei Stellungen:

1) Der Bissen oder fremde Körper liegt fest auf dem Kehldeckel, bedeckt diesen ganz und tödtet den Kranken fast augenblicklich. Dieses ist der schwierigste Fall, der die schnellste Hülfe erfordert, weil sonst sogleich die Erstickung eintritt.

2) Oder er liegt so auf, daß er nur theilweise den Kehldeckel bedeckt. In diesem Falle entsteht jedesmal mehr oder minder bedeutende Athmungsbeschwerde, je nachdem der Luft der Zutritt zu den Lungen mehr oder weniger gehindert ist. Auch hier kann Schlagfluß und Tod erfolgen.

3) Der Bissen geht durch den Rachen, verstopft an irgend einer Stelle den Schlund, und drückt auf den Kehlkopf oder die Luftröhre. Auch in diesem Falle sind die Erscheinungen dringend und stürmisch, werden aber gewöhnlich durch das Einfahren des Fischbeinstabes gehoben.

Veranlassung: geben zum Einfallen der fremden Körper in den Kehlkopf theils krankhafte Zustände des Rachens und des Kehlkopfs selbst, theils auch die Unerfahrenheit und nicht hinreichende Aufmerksamkeit beim Schlingen. Zu der ersten Reihe von Ursachen gehört die beginnende Entzündung, die Geschwüre des Kehldeckels. Auch bevor sich

noch die Geschwüre vollkommen ausgebildet haben, will man ein häufiges Fehlschlingen beobachtet haben. Eben dieses kommt auch bei den übrigen Krankheiten des Kehlkopfs vor. Auch hier hat das Fehlschlingen zum Theil seinen Grund in der Unerfahrenheit beim Gebrauch der Schlingwerkzeuge. Der Kranke, gewohnt, jene Kräfte, die er im gesunden Zustande anwendete, auch jetzt auf das Schlingen zu verwenden, befördert hierdurch das Fehlschlingen, indem der normale Reiz für die kranken Theile zu heftig ist; es entsteht Stickhusten und von dem zu Verschlingenden fällt etwas oder alles in die Luftwege. Kinder pflegen Spielkörper in den Mund zu halten, und ohne ihren Willen gelangt der Körper beim tiefen Einathmen, wo die Stimmritze sehr erweitert ist, in den Kehlkopf und noch weiter. Porter glaubt, diese Fälle seien gar nicht selten, würden nur zu oft mit dem Croup verwechselt und unter seinem Namen begraben, indem weder die Eltern noch der Kleine Nachricht von dem fremden Körper geben könnten. Das hastige Schlingen verursacht das Stocken des Körpers in dem Rachen und den Druck desselben auf den Kehldeckel.

Voraussage: ist immer sehr ungünstig. Wenn der Körper klein ist und keine eckige Gestalt hat, so daß er sich nicht in der Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre halten kann, so geschieht es oft, daß er bei den ersten heftigen Anstrengungen in die Höhe geworfen wird und durch die Stimmritze den Rückweg nehmen muß. Sitzt er aber in den Ventrikeln des Kehlkopfs oder an einer andern Stelle der Luftröhre fest, so erregt er Entzündung und die Folgen derselben: Verschwärung des Kehlkopfs. In diesem letzten Falle erfolgt hektisches Fieber und der Tod; oder im günstigen Falle, wenn der Kranke von aller Dyskrasie frei ist, so geschieht es wohl, daß der Körper, besonders wenn er klein ist, in dieser Zeit in Eiter gehüllt, ausgeworfen wird; Letzteres ist jedoch sehr selten der Fall, doch fehlt es nicht an Beobachtungen hierüber. Jos. Frank theilt im zwei-

ten Cap. des 2ten Bandes seiner Annalen eine solche Beobachtung mit. Wainwrights verdient hier erwähnt zu werden, weil er zeigt, wie die Natur auch auf andern Wegen als durch die Stimmritze den fremden Körper zu entfernen sucht.

Ein 40jähriger Kranker, der während seines zweijährigen Wahnsinnes Eisenstücke u. s. w. verschlungen hatte, und aus dessen Unterleibe ein Stück von einem Bratspießchen herausgeschworen war — klagte nach der Rückkehr des Bewußtseins über Schmerzen in der Schilddrüse, wozu sich Husten, Heiserkeit und ein croupales Schwerathmen gesellte mit einem Gepfeife, als würde die Luft durch eine enge Spalte getrieben. Je stärker die Beschwerden nach einigen Wochen wurden, desto mehr verloren sich Appetit, Schlaf und Kräfte. Unruhen, Delirien und Convulsionen schlossen die Scene.

Die Leiche zeigte in der ziemlich stark entzündeten Luftröhre 2 Stecknadeln ohne Köpfe, horizontal gegen einander über, die eine in dem Schildknorpel, die andere in dem ringförmigen steckend. Im Umfange jeder Nadel zeigte sich Vereiterung, die auch schon durch das Innere der Schilddrüse gedrungen war. Die Spitze der hier befindlichen Nadel war bis zur Haut gedrungen, welche sich wenige Stunden vor dem Tode über derselben in eine Blase erhoben hatte. Die zweite Nadel hatte eine Vereiterung durch den Ringknorpel und den Schlund gebahnt *).

Fällt der fremde Körper tief in die Luftröhre bis in die Bronchien hinein, so kann er lange Jahre liegen und eine allmählige Vereiterung der umgebenden Theile, wenn er nicht in eine Kapsel abgeschlossen wird, unter den Erscheinungen des Schwerathmens, trockenen Hustens und geringer Entzündung zur Folge haben.

Für die Voraussage ist immer der günstigste Fall, wenn der Körper sich in der Luftröhre hin und her bewegt. Sind

*) Bradley; medic. physical Journal. Vol. I. p. 424. 25.

dann auch immer die Erscheinungen drängend, es bleibt die größte Aussicht für die Rettung des Kranken übrig. Die Kunst kann eingreifen, und wenn sie den Körper nicht durch die normale Oeffnung entfernen kann, so beseitigt eine hinreichend große künstliche dieses Hinderniß.

Für den Ausgang sind jene Fälle sehr traurig, wo ein fremder Körper den Kehldeckel drückt und den Luftweg sperrt. Ohne augenblickliche Hülfe erfolgt der Tod unter den Erscheinungen des Schlagflusses oder unter Krämpfen, welche bei allen in die Luftröhre eingedrungenen fremden Körpern beim unglücklichen Ausgang die Scene schließen und den Tod herbeiführen. Porter erwähnt eines einzigen Falles, wo nach aufgetretenen Convulsionen noch Rettung des Lebens erfolgt sei. Die andern genannten Schriftsteller führen nur tödtliche Ausgänge nach erschienenen Convulsionen an.

Behandlung: bezweckt Beseitigung des fremden Körpers als erste Aufgabe des Arztes. Hat man sich vergewissert, daß der fremde Körper auf dem Kehldeckel liegt, so bringt man seinen Finger in den Mund, überschreitet den Rachen und entfernt ihn. Auf gleiche Weise verfährt man, wenn der Körper im Anfange des Schlundes sitzt und den Kehlkopf beeinträchtigt. Haftet der Körper tiefer in dem Schlunde und ist er durch den Fischbeinstab nicht tiefer hinab in den Magen zu befördern, so muß man bei zunehmender Athmungsbeschwerde nicht scheuen, den Schlund selbst anzuschneiden. Sitzt er aber noch tiefer, über die Theilung der Bronchien hinaus, was man aus dem Schmerzgefühl und der Schlingbeschwerde folgern kann, so soll man nach Porter den Schlundschnitt nicht anwenden.

Hat man sich ganz versichert, daß der fremde Körper in den Luftwegen sich befindet, so muß man zunächst die dringenden Erscheinungen beseitigen. Sind diese bei schon längerem Verweilen des fremden Körpers in dem Kehlkopf oder der Luftröhre die Entzündungsphänomene, so muß man hinreichende, der Person des Kranken und den vorhandenen Er-

scheinungen angemessene Blutentziehungen durch Aderlaß und Blutegel anwenden; sie bewirken nach de la Martinière augenblickliche Erleichterung. Selbst krampfwidrige Mittel sind nicht zu verschmähen: gleich nachher soll man sich aber zur Laryngo- oder Tracheotomie wenden. Durch sie allein hat man bis jetzt noch die Kranken gerettet. Man muß den Schnitt beständig dahin zunächst richten, wo der Kranke das beengende Gefühl hat. Von Seiten des Kranken muß während der Operation die größte Ruhe beobachtet werden, weil sonst der Körper tiefer in die Luftröhre fällt und nachher beschwerlicher zu beseitigen ist.

Convulsionen, mit hinzugekommener Brustentzündung und komatösen Zufällen, bilden nach den genannten Schriftstellern Gegenanzeigen der Operation.

Brechmittel sind nur zu empfehlen bei frisch eingedrungenen, kleinen und noch in der Luftröhre schwebenden Körpern, in den andern Fällen haben sie die schädlichsten Wirkungen: sie befördern die hinzukommende Entzündung und oftmals den Tod des Kranken.

Lähmung des Kehlkopfs.

Laryngo-plegia.

Die Kehlkopfslähmung hat man künstlich vermittelst Durchschneidung des **vagus** bewirkt. Legallois hat uns mit solchen Versuchen, die er selbst anstellte, bekannt gemacht. Magendie hat späterhin dargethan, daß die **nerv. laryngei superiores** den Muskeln, welche den Kehlkopf zusammenziehen, dienen; daß der **nerv. recurrens** aber der Erweiterung des Kehlkopfs vorstehe. Nach diesem wird aus der Lähmung der verschiedenen Muskeln, zu welchen jene beiden Nervenäste gehen, ein ganz verschiedenes Verhältniß der Stimme und des Athmens hervorgehen. Ganz genaue Beobachtungen dieser sind aber nur noch erkünstelt; die Natur selbst hat sie uns noch in keinem Krankheitszustande des Kehlkopfs

dargelegt. Darum wollen wir sie dem Physiologen überlassen und jene krankhaften Zustände betrachten, die uns in Krankheitsgeschichten dargelegt und aufbewahrt sind.

Man muß hier unterscheiden:

1) Lähmung in Beziehung auf die Stimmbildung, **aphonia paralytica** genannt.

2) Jene Lähmung, bei welcher die Stimmbildung und das Athemholen leidet, **Laryngo-plegia** im engern Sinne.

Die **aphonia paralytica**, welche, so viel mir bekannt ist, noch kein Schriftsteller beschrieben hat, zeichnet sich durch ein völliges Verschwundensein der Stimme bei übrigens normalem Athmen aus. Es ist kein Schmerz im Kehlkopf, kein Hinderniß, keine Entzündung und keine Entartung aufzufinden. Sie dauert Jahre hindurch, ohne daß nur im geringsten ein Verlust an Kraft und Saft eintritt. Höchstens ist nur etwas Schleimauswurf, der mit einem Räuspern hervorgebracht wird, vorhanden. Die Kranken arbeiten, gehen ihren Geschäften nach und sind zu jeder Anstrengung des Körpers vermögend, ein Beweis, daß das Athmen nicht leidet. Ich kenne ein junges Mädchen, welches beim Eintritt der Pubertät sich auf dem Felde während der Arbeit einem heftigen Regen aussetzte und heiser wurde. Gleich darauf wurde sie von einem heftigen Fieber befallen, welches zuletzt den Charakter eines Nervenfiebers annahm. Sie genas, allein die Stimme kam nicht wieder, obschon ihr Körper frisch und wohlgenährt wurde. Sie leidet jetzt im 10ten Jahre an diesem Zustande. Man kann sie nur verstehen, wenn man ganz in ihrer Nähe ist; will sie laut rufen, so hört man nur einen heisern, pfeifenden Ton. Eben dieses, nur in einem weit geringern Grade, habe ich bei einem dreißigjährigen Manne beobachtet; er war ein Ackerer und litt aus früher Jugend an Stimmlosigkeit.

Dieses Leiden läßt sich leicht unterscheiden: unter Abwesenheit aller krankhaften Kehlkopfserscheinungen ist die Stimm-

losigkeit mit bestehender Sprache vorhanden, und unterscheidet sich hierdurch auch von **glossoplegia.**

Der zweite Lähmungszustand des Kehlkopfs, unter Stimmlosigkeit und beeinträchtigtem Athmen, kommt fast jedesmal bei dem tödtlichen Ausgange in Kehlkopfsentartungen vor. Nach dem heftigen Krampfanfalle läßt das Pfeifen des Athmens nach. Es tritt ein Zustand der Ruhe unter häufigem oder oft langsamem Athmen ein. Die Stimme ist nicht mehr vorhanden. Husten mit heftiger Anstrengung, der sich bis zur Erstickungsnoth steigern soll, die nicht, wie beim Krampfe, von Zeit zu Zeit in Anfällen kommt, sondern, einmal aufgetreten, unter beständigem Zunehmen fortdauert. Der Ton, welcher das Athmen begleitet, gleicht einem Gebrumme, welches Aehnlichkeit mit dem Ton einer Baßgeige hat. Dieses ist wahrscheinlich der Zustand, wo nur einzelne Muskeln des Kehlkopfs, vorzüglich die **musculi dilatatores glottidis**, gelähmt sind, und das Leiden mehr in einem Mißverhältniß der verschiedenen Muskelthätigkeit als in der eigentlichen Lähmung besteht.

Bei völliger Lähmung aller Kehlkopfsnerven, wie sie in der letzten Zeit des Croup und des **oedema glottidis** vorkommt, hat weder Blaud noch Bayle die außerordentliche Athmungsnoth als Krankheitssymptom angegeben. Nur Baulliaud hat einen Krankheitsfall bekannt gemacht, in welchem der Kehlkopf theilweise durch das Abtrennen einzelner Muskeln gelähmt war, und hier verhielt sich das Athmen, wie eben beschrieben worden.

Wenn Lähmung der Athmungsnerven überhaupt vorhanden ist, so ist auch der Kehlkopf gelähmt, und doch bemerkt man nicht außerordentliche Athmungsbeschwerde, die vom Kehlkopf ausgeht, sondern nur eine, die den Lungen angehört, und dieses scheint mit den physiologischen Beobachtungen zu stimmen, nach welchen die Stimmritze sich nie ganz verschließt, sondern immer noch eine kleine offene Spalte hat. Sind nun die Kehlkopfsmuskeln auch gelähmt, so kann

die Luft, von den Lungen getrieben, noch immer Ein- und Ausgang finden.

Das Unglückliche in diesen Fällen aber ist, daß die Athmungsnerven überhaupt leiden und somit die Lunge nur noch wenig Kraft zur Fortsetzung des beeinträchtigten Athmens hat. In Cayol's Fall, wo ein **aneurysma arcus aortae** auf die Luftröhre drückte, scheint zuletzt Lähmung des Kehlkopfs hinzugekommen zu sein, indem die Geschwulst die Luftröhre und die Nerven, welche zum Kehlkopf gehen, drückte.

Dieses Leiden erkennt man an der Stimmlosigkeit mit häufiger wechselndem Athmen, ohne Schmerz, ohne Krampfanfälle und sonstigem verdächtigen Auswurf. Die bläulichen Lippen und hervorgetriebenen Augen sind von dem vorhergehenden Krampfanfalle zurückgeblieben. Bei der theilweisen Lähmung ist die steigende anhaltende Athmungsbeschwerde ganz den Zustand bezeichnend.

Aetiologie. Die Lähmung der Stimme hängt in jenen Fällen, die ich kenne, mit der Entwickelung der Pubertät zusammen. In jener Zeit, wo der Kehlkopf auch eine bedeutende Veränderung erleidet, kann er unter ungünstigen Einflüssen leicht erkranken und dann trifft ihn die Krankheit doppelt. Was sonst die nähere Ursache sei, ist mir nicht bekannt.

Die Lähmung des Kehlkopfs, worin die Stimme und das Athmen betheiligt sind, hat sehr viele Ursachen: gewöhnlich gehen Krampfanfälle vorher und nach einem solchen Anfall wird der Kehlkopf gelähmt. Krampfanfälle in der Entzündung und dem Croup des Kehlkopfs können Lähmung zur Folge haben. Ferner kommt Lähmung jedesmal im Verlauf des **oedema glottidis** vor. Auch Geschwüre des Kehlkopfs und Caries der Knorpel bedingen Lähmung, wenn das Geschwür den Knorpel vom Muskel, oder letztern vom Knorpel abtrennt. Letzteres kommt in den Fällen vor, in welchen Abscesse sich an der äußern Umgebung des Kehlkopfs gebildet haben. Fremde Körper im Kehlkopf bedingen

Krampf und Lähmung. Nach heftigen Anfällen des Keichhustens mag auch die Lähmung des Kehlkopfs vorkommen. Sehr oft scheint der Tod durch Lähmung der Athmungsnerven und des Kehlkopfs zu erfolgen.

Auch entsteht diese Krankheit durch den Druck anderer vergrößerter und entarteter Organe auf die Nerven des Kehlkopfs. Das **Aneurysma aortae** *) bedingt Stimmlosigkeit durch Druck auf den **nerv. recurrens.** Eben so können Geschwülste zwischen Kehlkopf und Schlund einen Druck auf diese Nerven ausüben und Lähmung hierdurch verursachen. Durchschneidung und Zerreißen der Nerven bewirken dieses eben so. Die Verknöcherung des Kehlkopfs und des Schlundes gehören hieher, in sofern sie die Bewegung hindern oder aufheben und einen Zustand herbeiführen, der zuletzt wenigstens die Erscheinungen der Kehlkopfslähmung an sich trägt. Auch in einigen Schlagflüssen kommt Lähmung des Kehlkopfs vor.

Vorausſage: ist in der Lähmung der Stimme noch die günstigste. Es sind Beobachtungen der völligen Herstellung derselben vorhanden. Gewöhnlich aber bleibt die Stimme heiser und alle Mittel scheitern an der Hartnäckigkeit dieses Leidens. Obschon dieses Leiden nicht tödtlich durch sich selbst endet, so bleibt doch beständig eine Disposition zu Kehlkopfsentartungen zurück, welche früher oder später wirklich erfolgen, und der Kranke unterliegt einer sehr langsam fortschreitenden, aber desto sicherer mit dem Tode endenden Krankheit, wenn nicht die heilende Kraft der Natur zu der Zeit, wo sie das Weib für die Zeugung untauglich macht und die heftigen Begierden der Jugend mäßigt, auch dem Kehlkopf seine natürliche Function wieder zutheilt, und wenigstens dieses Geschlecht vor der Kehlkopfsschwindsucht sichert.

*) **Bayle Mémoires sur l'angine laryngée oedemateuse.** — Sachse, Beiträge zur Unterscheidung der Kehlkopfs- und Luftröhrenschwindsuchten. Hannover 1821. S. 254.

In der Lähmung der Stimme und des Athmens hat man immer die schlimmste Voraussage zu stellen. Sie ist der Ausgang einer Krankheit, in welcher die Natur schon alle Kräfte zur Ueberwältigung des Uebels aufgeboten hatte und endlich unterliegen mußte. Auch die theilweise Lähmung des Kehlkopfs durch Abtrennung einzelner Muskeln gewährt keine günstigere Aussicht für das Ende des Leidens. Im letztern Falle hat der Kranke mit gesunden Lungen gegen die durch die Lähmung auf verschiedene Art zusammengezogene Stimmritze zu kämpfen, um die Luft ein- und auszubringen, und der Tod erfolgt nach langen und anhaltenden Kämpfen, wogegen er in dem erstern Falle leicht und ruhig, oft nur noch unter geringem Anstreben des sich noch regenden Lebens, erfolgt. Der Kranke schlummert gleichsam in die andere Welt hinüber.

Nach dem Tode erblickt man im ersten Falle die Krankheit, welche sich aus der Lähmung der Stimme hervorbildete und den Tod herbeiführte. In den Leichen der an allgemeiner Lähmung des Kehlkopfs Verstorbenen findet man die Krankheitserscheinungen oder die Ausgänge derselben, welche der Lähmung vorhergingen; oder man findet auswärts gelegene Körper: als **aneurysma arcus aortae**, geschwollene Drüsen, welche dem Kehlkopf zu seiner Entartung Anlaß gaben, oder durch ihren mechanischen Druck zugleich mit die Lähmung beförderten. Bei der Lähmung aller Athmungsnerven findet man keine Entartung an oder um den Kehlkopf.

Kur: Bei derjenigen Lähmung, in welcher nur die Stimme afficirt ist, ist vor allen auf die Beseitigung der Ursachen genau Acht zu geben. Vorzüglich sorge man für die normalen Verrichtungen der gestörten oder gestört gewesenen Functionen und unter diesen besonders für die monatliche Reinigung. Zur fernern Behandlung muß der jedesmalige Zustand der Kräfte des Kranken die Richtschnur geben, und nach den individuellen Umständen der Natur des Leidens

richtet sich die Kur. Zu bemerken ist noch, daß Lanfranc*) eine Lähmung der Kehlkopfsmuskeln, wodurch Stimmverlust bedingt wurde, durch die Anwendung des Glüheisens heilte. Er hatte dieses nach Theophrastus Vorgange gethan, der in allen Krankheiten das Glüheisen empfohlen hat. Auch die Embser **) Bäder hat man mit Nutzen in einer chronischen Heiserkeit angewandt. Bei dieser Krankheitsform haben in neuern Zeiten die Franzosen mit großem Nutzen die Electricität angewandt. Ich habe diese bei einer wirklichen **Aphonia paralytica**, die wir im mediciniſchen Clinicum zu Bonn bei einer Frau beobachteten, nur ohne Nutzen anwenden sehen.

Bei der zweiten Art der Kehlkopfslähmung ist man auf ein reizendes Verfahren hingewiesen, und was der Arzt hier noch unternehmen will, muß bald, ja recht bald geschehen, sonst kommt der Tod aller Behandlung zuvor. Herr Prof. Nasse empfiehlt in seinen Vorlesungen Einreibungen von Phosphor, Blasenpflaster auf dem Kehlkopf; auch kann man sich der Arnica und des Ammoniums bedienen. Ob die Electricität nütze, ist nicht bekannt. Ist eine Bildungskrankheit, welche heftige Krampfanfälle verursacht, vorhanden, so kann man der Lähmung vorbauen, indem man das Product der Entartung beseitigt oder der Luft freien Zutritt zu den Lungen verschafft durch die Laryngo- oder Tracheotomie oder durch Einschnitte in das Product der Krankheit, wie bei der ödematösen Stimmritzengeschwulst das Lisfrancsche Verfahren das Wasser aus der Geschwulst entleert. Körper, die auf den Kehlkopf und seine Nerven drücken, kann man nur durch die Hand des Wundarztes beseitigen oder sie sind unheilbar, wie des **aneurysma arcus aortae.**

*) Neue Sammlung auserlesener Wahrnehmungen aus allen Theilen der Arzneiwissenschaft. Straßburg 1771. 2r Bd. S. 80 und 254.

**) Hufelands Journal. Bd. 49. Stück II. S. 109. 1819.

Beobachtung eines Falles von Lähmung des Kehlkopfs durch Abtrennung der die Stimmritze erweiternden Muskeln,

von J. Baulliaud.

Ein junger Mann, Namens Michael, 24 Jahr alt, Bedienter, wurde den 26sten Juni 1822 in das Hospital Cochin aufgenommen. Er hatte seit 8 Tagen das **Maison de Santé** verlassen, wo er nach einer zweimonatlichen Behandlung vom Faulfieber genesen war. Er zeigte folgende Erscheinungen: Heiserkeit, die nach des Kranken Versicherung erst seit einem Monat bestand, rauhen Husten mit heftigen Schmerzen in der Kehle; dabei war sein Athmen so beengt, daß schon bei geringer Anstrengung Erstickung bevorstand; die Zunge war weiß und der Appetit gut; er hatte keinen Durchfall, noch Schmerzen im Unterleib. Der Puls war häufig, schnell und sehr klein; der Kranke war blaß und abgezehrt; er versicherte, daß er nie auch nur im geringsten an der Brust gelitten habe.

Die Brust war vollkommen, helltönend, außer an dem untern Theile der rechten Seite. Sie hob sich beim Athmen ganz normal. Im Herzschlage war nichts Abnormes (Emulsion).

Tags nach der Aufnahme war der Zustand noch derselbe; häufiger Auswurf mit einer Menge schäumender Flüssigkeit, welche eine dunkele, gerundete und platte Materie enthielt, die in der Flüssigkeit schwamm. Um 10 Uhr des Abends stellte sich eine Unruhe ein, welche den Kranken veranlaßte, das Bett zu verlassen; das Athmen war tief, anhaltend und häufig, dabei bald mit einem Pfeifen, bald mit einem Gebrumme verbunden, welches dem Ton einer Baßgeigensaite ähnlich war; der Kranke war ängstlich und verwirrt; die Erstickung schien unvermeidlich, der Puls kaum fühlbar. Dieser Zustand dauerte bis in die Nacht fort.

Den 28sten des Morgens dauerte die größte Aengstlichkeit noch an; ein Blasenpflaster wurde auf den Kehlkopf gelegt. Den Tag über nahm die Aengstlichkeit zu, und in diesem Bedrängniß riß der Kranke das Blasenpflaster vom Halse, als wäre es der Gegenstand, der ihn erstickte. Den Kopf hielt er hoch und den Hals gestreckt. Der Puls war klein und fadenförmig.

Den 29sten. Die Beklemmung war noch sehr heftig; der Kranke hielt die Hand an seine Gurgel, als wollte er irgend Etwas wegreißen, was ihn ersticken wollte; er bat um Hülfe; sein Gesicht war des tiefen Leidens Ausdruck, und das Bild der Angst und Verzweiflung; die Augen waren weit geöffnet, hervorgetrieben, trübe und wild; die Nasenlöcher sehr erweitert; zwischen dem Aus- und Einathmen war eine Pause; die Muskeln des Halses und der Brust, auch das Zwerchfell zogen sich mit aller Energie, ja beinahe krampfhaft zusammen, um die Brust zu erweitern; man sah alle Zeichen eines durch Erstickung bevorstehenden Todes, der endlich gegen 4 Uhr des Morgens erfolgte.

Leichenöffnung
dreißig Stunden nach dem Tode.

Aeußerer Befund. Die Leiche war sehr abgemagert, aber gut gebaut; Todtenstarre.

Innerer Befund. Hals und Brusthöhle: Ein Abscеß befand sich an der hintern Wand und an beiden Seiten des Kehlkopfs. Er war leer von Eiter und bildete an jeder Seite eine Höhle von der Größe einer Haselnuß. Die innere Oberfläche einer jeden Höhle war glatt und mit Schleim bedeckt. Die Cartilago cricoidea war entblößt und angenagt. Bei genauer Untersuchung der Theile sah man, daß sich der Abscеß keineswegs an der bezeichneten Stelle begränzte, sondern daß er fast die ganze Cartilago cricoidea umgab. Die Musculi crico-arythaenoidei waren abgetrennt, wie auch theilweise die Knorpel, und hatten eine grünliche

Farbe. Die **Cartilagines arytaenoidei** waren sowohl mit den seitlichen als mit den hintern genannten Muskeln verwirrt. Diese Muskeln, so wie das Zellgewebe, welches zwischen ihnen lag, waren verdickt, hart und Speck ähnlich. Man konnte keinen Nervenast entdecken. Die **Musculi arytaenoidei** und ihre Nerven waren noch gut erhalten; letztere waren auch noch unverletzt in den **Musculis thyro-arytaenoideis** und in den Stimmritzenlippen. Hier schienen sie nur drei bis vier Linien in der Länge zu haben. Die Gelenke zwischen den Gießbeckenknorpeln und dem Ringknorpel waren aber gänzlich zerstört. Der Schildknorpel war weniger entwickelt und biegsam, als im normalen Zustande. Jene Theile, wodurch er mit den **Musculis crico-arytaenoideis** und der **Cartilago cricoid.** in Verbindung steht, hatten eine grünliche Farbe. Die Schleimmembran des Kehlkopfs war weiß, er selbst aber mit einer röthlichen schäumenden Flüssigkeit gefüllt. Die **arteria trachealis**, die Bronchien und ihre Verästelungen enthielten eine ähnliche Flüssigkeit und in den letzten Aestchen befand sich reines Blut. Die Schleimmembran in diesem war normal. Der untere und hintere Theil der rechten Lunge war röthlich und Leber ähnlich, sonst war die Lunge überall gesund. Das Brustfell derselben Seite enthielt eine geringe Menge **Serum** und zeigte einige Verwachsungen. Die linke Lunge knisterte. Die vier Höhlen des Herzens enthielten Faserstoffpolypen. Die **Aorta** enthielt eine Menge dünnflüssigen Blutes.

Bauchhöhle: Die Leber und Milz hatten wenig Festigkeit, waren aber groß. Die Schleimhaut des Magens war geröthet und eingespritzt. Die dicken Gedärme waren normal; die dünnen aber hatten viele Windungen und waren von Luft sehr aufgetrieben. Die letzten Schlingen des **Ilei** zeigten eine Röthe, die gegen den Blinddarm hin verschwand. Ihre Schleimhaut aber hatte einzelne kleine Geschwüre, die einen rothen inficirten Grund hatten. Der Rand dieser Geschwüre war ein wenig erhaben, und man

sah an den Stellen, wo die Geschwüre vernarbt waren, die Schleimhaut ganz deutlich über dieselben hinweggehen. Das **Duodenum** und **Jejunum** enthielten eine große Menge Galle, waren sonst normal; die Meseraischen Drüsen entwickelt und gelblich gefärbt.

Entzündung des Kehldeckels.

Epiglottitis.

Die **angina epiglottidea**, wie man diese Entzündung auch nennt, ist erst in der neueren Zeit als eine selbstständige Krankheit erkannt worden. Menschen mittlern Alters, plethorischer Constitution klagen über eine geringe Empfindlichkeit beim Schlingen, geringen Schmerz und Beengung des Athmens. Dabei zeigt sich ein gelindes Fieber. Dieses Leiden nimmt sehr schnell zu und bald hat sich die geringe Empfindlichkeit beim Schlingen in einen heftigen Schmerz verwandelt; die Speisen, welche der Kranke verschlingen will, werden mit Husten zurückgeworfen. Die äußere Untersuchung des Kehlkopfs ergiebt zwischen dem Zungenbein und dem Schildknorpel beim Druck Schmerz. Der Rachen zeigt die Tonsillen, seine hintere Wand, und das Gaumensegel normal und hinter diesen Theilen sieht man den Kehldeckel angeschwollen und geröthet, der Eichel des männlichen Gliedes ähnlich. Es ist sehr merkwürdig, daß bei dieser Krankheit ein im gesunden Zustande verborgener Theil zu einem äußern wird. Die Stimme ist vorhanden, undeutlich und das Sprechen selbst beschwerlich. Die **Epiglottitis** erreicht sehr schnell ihre völlige Ausbildung, gewöhnlich binnen 24 — 36 Stunden. Sie ist eine für den Kranken äußerst lästige Krankheit. Sehr leicht wird sie von den Aerzten mit einem syphilitischen Geschwüre verwechselt; ich weiß eben nicht, aus welchem Grunde, weil sie doch sehr wenig mit einem syphilitischen Geschwüre gemein hat, da sie der Schmerz zwischen dem Zungenbein und Schildknorpel, die Schlingbeschwerde und

die deutliche Anschwellung und Röthe des Kehldeckels doch genugsam bezeichnet.

Zuweilen kommt die **Epiglottitis** in Verbindung mit andern Krankheiten vor. In Verbindung mit der **Laryngitis** geht sie oft dem fürchterlichen Ausbruch der Athmungsnoth vorher, folgt aber nicht selten der vorhandenen Entzündung des Kehlkopfs. Auch beim Croup entzündet sich der Kehldeckel und nimmt Theil an der Bildung der Croupmembran. Die Schlingbeschwerden zeigen uns jedesmal die Verbreitung des Uebels an.

Aetiologie. Das mittlere Alter wird vorzüglich von der Kehldeckelsentzündung befallen. Alle drei von Home mitgetheilte Fälle fallen in diese Lebensperiode. Zugleich waren es plethorische, wohlgenährte Menschen mit einer derben Constitution. Dyskrasisch ist sie nur selten; selbst in den Fällen, wo man sie für syphilitisch hielt, ist sie nicht so befunden worden. So ist wenigstens Baillie's und Kline's Urtheil. Sie wich bei weitem eher einem gelinden entzündungswidrigen Verfahren, als dem energischen Gebrauch des Merkurs. Skrofulös waren die Personen nicht, bei welchen sie vorkam. Sie werden alle als blühend und gesund beschrieben. Ohne Zweifel hat die Unterdrückung der Hautthätigkeit Einfluß auf die Entstehung der **angina epiglottidea.** Der oben erzählte Fall giebt hiervon einen auffallenden Beweis. Es muß aber hiemit noch eine eigene Bewandniß haben, sonst läßt es sich nicht erklären, warum gerade der Kehldeckel, warum nicht die Mandeln und der Rachen, warum nicht der übrige Theil des Kehlkopfs zugleich mit erkrankt sei. Gewiß liegt der Grund zum Theil darin, daß der Kehldeckel am directesten dem kalten Luftstrome ausgesetzt ist. Auch entsteht die Entzündung des Kehldeckels aus der Entzündung und dem Croup des Kehlkopfs, welche sich auf den Kehldeckel verbreiten; ferner noch bei den Bildungskrankheiten des Kehlkopfs. Alle Rachenbräunen, wie sie mit Ausschlagskrankheiten: dem Scharlach, Masern und Pocken

vorkommen, eben so Verbreitungen und Geschwüre des Rachens, geben Anlaß zur Entstehung der Kehldeckelsentzündung; doch wird in diesen letzten Fällen bei weitem eher der Kehlkopf als der Kehldeckel von der Entzündung ergriffen.

Babinson hat in den **medical facts and observations** die Beobachtung mitgetheilt, daß man bei einem an Hydrophobie verstorbenen Manne den Kehldeckel allein entzündet fand.

Prognose. Die reine, nicht zusammengesetzte Form entscheidet sich immer sehr leicht, wenn sie nur richtig behandelt wird, wie dieses Home's und Mainwaring's *) Fälle zeigen. Gewöhnlich zertheilt sich die Entzündung in wenigen Tagen. Die Beschwerde beim Schlingen, der Schmerz und die Empfindlichkeit unter dem Zungenbein lassen nach, der geröthete und geschwollene Kehldeckel zieht sich zurück und die Krankheit ist vorüber.

In den Fällen aber, wo die Krankheit nicht antiphlogistisch behandelt wird, wo sie schon weit fortgeschritten ist, wo sie zugleich mit der Entzündung anderer Theile vorkommt, wo Skrofeln oder Syphilis vorhanden sind, da besteht sie lange Zeit.

Der Kehldeckel wird nach den ersten Tagen der Entzündung kleiner, besteht aber dann in derselben Größe und Röthung fort, bis letztere etwas nachläßt und der Kehldeckel gewißermaßen verhärtet bleibt, wie dieses Home's Fälle zeigen. In einem derselben dauerte dieser Zustand sieben Jahre an und veranlaßte von Zeit zu Zeit neue Halsreizungen und entzündliche Erscheinungen, die sich in vermehrter Schlingbeschwerde und undeutlicherer Stimme zu erkennen gaben.

Ist weder Zertheilung noch Nachlaß der Entzündung erfolgt, so entzündet sich der übrige Theil des Kehlkopfs noch dazu, oder die Mandeln und der Rachen werden in's Leiden gezogen.

*) Richters chirurgische Bibliothek. 1792. Bd. 12. S. 206.

In den sekundären Fällen der **angina epiglottidea** hängt die Prognose von der Haupt- und ursprünglichen Krankheit ab, und hat nur in so fern Einfluß auf die Prognose, als jene die ursprüngliche Krankheit um einige beschwerliche Erscheinungen vermehrt und verschlimmert.

Kur. Die Behandlung der einfachen Entzündung hat zuerst die entfernte Ursache wegzuräumen und die Entzündung zu mindern. Da gewöhnlich die Entzündung des Kehldeckels aus Erkältung entsteht, so muß man die unterdrückte Hautthätigkeit wieder herzustellen bemüht sein. Dovers Pulver in Klystieren beigebracht, lauwarme Bäder, Reiben der Haut mit wollenen Tüchern, selbst Bürsten der Haut wird gewiß dienlich sein. Mainwaring konnte die Krankheit durch Blasenpflaster nicht heben; er überließ sie der Natur und sie zertheilte sich allmählig, nachdem sie drei Tage unverändert bestanden hatte. Diesen Weg scheint die Natur sehr häufig einzuschlagen, indem die gewiß häufig vorkommende Krankheit so selten ärztliche Hülfe verlangt. Das Queckſilber scheint sie in dem ersten Zeitraume nicht zu vertragen, indem sie in zwei Fällen bei der Anwendung desſelben sehr chronisch wurde. Will man gegen die Entzündung etwas thun, so setze man Blutegel an den Hals und mache leichte Einschnitte in den Kehldeckel selbst, welche man vermittelst des Pharyngotoms nach der Art, wie man die Mandeln einschneidet, anlegen kann, oder mit einem Bistouri, dessen Klinge man vorher so mit Leinewand umwickelt hat, daß nur noch die Spitze um einige Linien frei hervorragt. Man führt dasselbe gerade so, wie Lisfranc die ödematöse Stimmritzenwulst einschneidet. Siehe unten.

In der Verhärtung des Kehldeckels hat sich außer den allgemeinen auflösenden Mitteln noch kein anderes bewährt. In den Homeschen Fällen wurde sie der Natur überlassen, und es ist nicht hinzugefügt, ob sie die Verhärtung geheilt habe.

Die mit andern Krankheiten verbundene Entzündung des Kehldeckels wird nach der Natur jener Leiden behandelt.

Das Schlingen muß man so viel als möglich vermeiden, und die Arzneien werden durch Klystiere oder durch die Haut beigebracht.

Regimen und Diät müssen den Arzneimitteln entsprechen.

Beobachtung *)
einer Kehldeckelsentzündung.

Ein Mann, 40 Jahr alt, von kleiner Statur, aber vieler Geistesgegenwart, mit Neigung zur Korpulenz, an sitzende Lebensart gewöhnt, hatte sich im Monat December 1789 einem heftigen Regensturm ausgesetzt. So lange als er im Verlauf der Nacht im Bette lag, fühlte er eine gewisse Beengung in der Luftröhre. Am folgenden Morgen wurde Alles, was er nur zu verschlingen versuchte, mit Heftigkeit zurückgeworfen.

Bei'm Untersuchen des Rachens war keine Spur von Geschwulst der Tonsillen noch Entzündung des weichen Gaumens oder des Zäpfchens aufzufinden. Alle diese Theile waren nicht röther, als sie gewöhnlich zu sein pflegen. Aber gleich hinter der Zungenwurzel sah man einen runden Körper von hellrother Farbe hervorstehen, welcher der Eichel des männlichen Gliedes im Erectionszustande ganz ähnlich war. Anfangs wußte Home nicht, was das sein könnte; allein bei genauer Untersuchung ergab sich, daß dieses der vergrößerte Kehldeckel und daß vorzüglich die ihn bedeckende Haut angeschwollen und entzündet sei. Es wurden Blutegel an die äußere Seite des Rachens gesetzt, und dieses gewährte augenblicklich einige Erleichterung. Ein warmes Bad wurde ohne Erfolg angewendet. Dovers Pulver in einem Kly-

*) Diese Beobachtung ist von Everard Home in dem 3ten Bande der Transactions of a Society of medical and chirurgical Knowledge bekannt gemacht.

stiere beigebracht, beförderte weder die Ausdünstung, noch besänftigte dasselbe die sehr heftigen Symptome. Die Entzündung ließ allmählig nach, und am vierten Tage konnte der Kranke Flüssigkeiten, obgleich noch mit einiger Anstrengung, hinunterschlingen. Am siebenten Tage konnte er wie gewöhnlich seine Nahrung zu sich nehmen. Während der ganzen Krankheit war sein Athmen nicht bedeutend gestört. Die entzündeten Theile kehrten vollkommen zu ihrem normalen Zustande zurück, und nicht die geringste Unbequemlichkeit blieb.

Entzündung des übrigen Kehlkopfs.

Laryngitis acuta.

Die Entzündung des Kehlkopfs, **cynanche laryngea, angina laryngealis, laryngitis**, ist eine Krankheit, deren Erscheinungen keineswegs den Alten unbekannt waren, denn Hippokrates *) und Aretäus **) geben sie zu deutlich an, als daß man die **Laryngitis** hierin verkennen könnte; nur kannten die Alten nicht das pathologische Verhältniß derselben, welche glaubten, Allem Genüge geleistet zu haben, wenn sie dieselbe **angina** oder **cynanche**, auch **synanche** genannt hatten. Im Jahre 1808 wollte unter den Engländern **Dr. Tarre** ***), unbekannt mit Peter Franks †), Reil's ††) und Vogels †††) trefflichen Beschreibungen dieser Krankheit, dieselbe zuerst als eine vom Croup verschiedene Krankheit, mit dem sie von seinen Landsleuten seit einiger Zeit für gleich gehalten worden war, nachweisen, und seit dieser Zeit finden

*) De morbis.

**) De caus. et sign. morb. lib. I. de cynanche.

***) Med. chirurg. Transact.

†) Epitome.

††) Fieberlehre 2ter Band.

†††) Handbuch Bd. 4.

sich in den englischen Zeitschriften zahlreiche Beobachtungen über dieses Leiden.

Die Krankheit tritt nicht plötzlich auf, sondern die Kranken schreiben ihr dem ersten Anscheine nach geringes Leiden einer Erkältung zu, die sie sich nach ihrer Meinung zugezogen haben. Sie gehen aus und achten ihr Leiden für gering. Eine geringe Rauhigkeit, die sie im Halse fühlen, und eine etwas heisere Stimme sind die Erscheinungen, wodurch sich ihr Leiden kund giebt.

Dieser Zustand besteht oft einige Tage, oft auch nur einige Stunden, ohne daß Besserung oder bedeutende Verschlimmerung erfolge. Zu dieser Zeit stellt sich zuweilen Fieber ein: es ist Kopfschmerz und etwas beengtes Athmen vorhanden, welches aber noch so unbedeutend ist, daß die Kranken ihre Geschäfte nicht unterbrechen. Der Appetit ist noch gut und eine antirheumatische Schwitzkur, die sie durch geistige Getränke einleiten, beendigt nach ihrer Meinung das ganze Leiden. Bis hierhin ist im Rachen nichts zu sehen, und dieses ist der gewöhnliche Verlauf, ehe die Krankheit bedeutender wird. Jetzt auf einmal, meistens zur Nachtszeit, wird der Kranke aus dem Schlafe geweckt und befindet sich zu seinem und seiner Angehörigen Erstaunen in folgendem Zustande: Das Gesicht ist aufgetrieben *) und bläulich, die Augen hervorragend, der ganze Kopf ist eingenommen, das Athmen äußerst erschwert und pfeifend, die Stimme ist verschwunden und Erstickung scheint jeden Augenblick gegenwärtig zu sein; fragt man die Kranken, wo es ihnen fehle, so zeigen sie mit Ungestüm auf den Kehlkopf, als wollten sie sagen: Hier, hier sitzt das Leiden. Der Körper ist nicht selten ganz mit Schweiß überzogen. Sieht man in den Rachen, so findet man meistens eine unbedeutende Röthe desselben, oft auch gar keine. Unter diesen Theilen leidet das Zäpfchen am gewöhnlichsten. Der Druck auf den Kehlkopf ist schmerzhaft; jedoch nicht im

*) Wilson, Phil., med. and chirurgical Transact. Vol. V.

Verhältniß der Größe des Leidens des Kranken, vermehrt aber die Athmungsnoth. Das Schlingen ist meistens unmöglich. Alles Schlingen wird theils durch den im Kehlkopf verursachten Schmerz vom Kranken vermieden, theils das zu Schlingende durch die Empfindlichkeit der entzündeten Theile zurückgeworfen, oder durch die Anschwellung derselben am Durchgang zum Schlund verhindert. Das Reden ist dem Kranken schmerzhaft, und das leiseste Wispern ist undeutlich und fast unvernehmbar. Dieses Gedämpftsein der Stimme hält Albers in seiner Anmerkung zum Royer-Collard für ein der **Laryngitis** eigenthümliches Symptom, da dieselbe beim Croup einen hellklingenden und krähenden Ton habe. Der rothe Urin und der unterdrückte, härtliche Puls deuten offenbar auf Entzündung.

In diese Erscheinung ist nun jener Zustand übergegangen, den man für einen Katarrh mit unbedeutender Heiserkeit (**Sore throat**), hielt. Bald lassen diese heftigen, Erstickung drohenden Erscheinungen nach. Der Kranke, am Schlingen gehindert, ohne Stimme, mit beengtem Athmen, bleibt einige Stunden, oft einige Tage frei, wo sich der Anfall wiederholt. Gegen Abend verschlimmern sich die beständig vorhandenen Erscheinungen, wenn sie auch den Tag über nicht sehr lästig waren, und greift der Arzt nicht schnell ein, so erfolgt der Tod unter Verstärkung aller Krankheitserscheinungen, nicht selten plötzlich, oftmals am dritten, oft nach mehreren Tagen, oder die Entzündung geht in Eiterung über.

Der Verlauf dieser Krankheit ist überhaupt so unregelmäßig, daß Porter sagt, sie könne so plötzlich eintreten, daß gesunde, starke Menschen des Abends wohl zu Bette gehen und am andern Morgen an dieser Krankheit erstickt im Bette gefunden werden könnten. Seine Beobachtungen stimmen nicht ganz mit dem von ihm Gesagten. Man unterscheidet sie vom Reizungszustande durch den vorhandenen Schmerz, vom Krampf aber durch die nicht freien Zwischenräume der Krampfanfälle, durch den umschriebenen Schmerz im Kehlkopf.

Die Kehldeckelsentzündung zeichnet sich als eine rothe Geschwulst im hintern Rachen, durch geringern Schmerz und große Schlingbeschwerde von der Kehlkopfsentzündung aus.

Aetiologie: Starke, rüstige und plethorische Menschen sind vorzüglich zu dieser Krankheit disponirt. Auch scheint das Alter einen eigenen Einfluß auf die Entstehung dieser Krankheit zu haben. Unter allen mir vorliegenden Fällen ist kein einziger unter 10 Jahr. In dieses Lebensjahr fällt eine Krankheitsbeobachtung von Wood *), welche sich nicht bestimmt als **Laryngitis** zeigte, sondern mehr dem Laryngeal-Croup ähnlich scheint. Das andere Extrem des Alters bildet eine Beobachtung dieser Krankheit bei einem Manne von 63 Jahren. In die zwanziger Jahre fallen 2 Fälle, in die dreißiger 2, in die vierziger 2 und in die funfziger 1 Fall.

Die Jahreszeiten, in welchen diese Krankheit vorkommen, sind nicht bestimmt. Unter den mir bekannten 12 Fällen, in welchen die Monate der Krankheitszeit angegeben sind, verhält es sich, wie folgt:

Januar	3 Fälle	Juli	2 Fälle
Februar	1 —	August	1 —
März	1 —	September	keiner
April	1 —	October	1 —
Mai	1 —	November	keiner
Juni	keiner	December	1 —

Es stehen sich also Januar und Juli gegenüber; beide haben die meisten Fälle.

Daß diese Krankheit epidemisch oder endemisch vorkomme, ist keineswegs ausgemacht; obschon gewöhnlich von den Schriftstellern der epidemische Einfluß unter den prädisponirenden Ursachen genannt wird, so fehlt es noch an Thatsachen, diese Meinung zu begründen. William Robertson erzählt im 25. Bd. des **Edinburgh Journal** von

*) Edinburgh medical and surgical Journal. Vol. XV.

einer epidemisch vorgekommenen **Laryngitis**; obschon er selbst sagt: es grassirte die Mandel- und Rachenbräune, und zu dieser gesellte sich oft die **Laryngitis**.

Das Vorkommen einzelner Fälle von Kehlkopfsentzündung unter den genannten Umständen, kann man wohl schwerlich für eine Epidemie der **laryngitis** ausgeben. Ich sah selbst während einer Scharlachepidemie hier zu Bonn zweimal den Kehlkopf, in Folge einer Ausbreitung der Rachenbräune auf den Kehlkopf, entzündet. Beide Fälle waren gelinder Art und wenige Blutegel reichten zu ihrer Kur hin. Eben so gelinde waren die Fälle von **Laryngitis** in Robertson's Epidemie. Was ich hier vom Scharlach gesagt habe, hat man noch nicht von den andern Ausschlagskrankheiten, den Pocken, Masern und dem Fleckfieber, welche auch Bräune verursachen, beobachtet. Mit Ausnahme der Masern hat man nur Beobachtungen, daß sich diese Ausschläge auf den Kehlkopf verbreiten, aber noch keine von einer zugleich vorgekommenen Entzündung. So lange, wie der Ausschlag steht, ist die Kehlkopfsentzündung gelinder Art. Erst wenn der Ausschlag schwindet, dann wird sie oft heftiger, indem die Haut das Leiden nicht mehr von den innern Theilen ableitet. Die Schriftsteller über den Scharlach, unter diesen Kreisig und Stieglitz, erwähnen nur selten oder gar nicht der mit ihnen verbundenen Kehlkopfsentzündung. Nur Albers erzählt, daß Scharlach und Masern mit einer vollkommenen **Laryngitis** auftreten können (n. d. Anm. zum Royer-Collard).

Eine andere Reihe zur Kehlkopfsentzündung prädisponirender Ursachen geben die Beschäftigungen ab, welche den Kehlkopf anstrengen; Vogel *) rechnet hieher: das Spielen der Blasinstrumente, Singen, Schreien, Rufen, Reden; daher Tonkünstler, Sänger, öffentliche Redner dieser Krank-

*) Dr. Samuel Gottlieb Vogel, Handbuch der practischen Arzneiwissenschaft zum Gebrauch für angehende Aerzte. Thl. 4, Cap. VI. Stendal 1795.

heit unterlegen sind; 2) ist die Verweichlichung des Halses durch Tragen von Kleidern in Betracht zu ziehen; auch manchmal die Erblichkeit in den Familien; 3) feuchte, nasse Sumpfluft. Ferner erwähnt Vogel an dieser Stelle: der heftigen Anstrengungen, der Gifte des unterdrückten Speichelflusses, des heftigen Erbrechens, der mechanischen Reize, sowohl des innern als äußern Druckes, der Stöße als Ursachen zur Entzündung.

Unter den mir vorliegenden Fällen ist kein einziger Fall von einem Sänger oder Tonkünstler. Es mögen diese Leute auch wohl nicht zur wahren Entzündung geneigt sein; vielleicht liegt ein Hauptgrund darin, daß dieselben gleich bei dem geringsten Grad des Erkrankens ihres Kehlkopfs die gestörte Function mehr bemerken, indem es ihnen Noth ist, ihren geübten Kehlkopf zu gebrauchen und ihr Leiden also mehr früher beachtet und beseitigt wird. So scheint sich dieses wenigstens mit den von mir gesammelten Thatsachen zu vereinen.

Unter den verschiedenen Krankheiten der übrigen Organe des Körpers geben die **tracheitis** *) und die **angina faucium** zunächst Anlaß zur Entzündung des Kehlkopfs. Brustleiden veranlassen gewöhnlich nur eine chronische Kehlkopfsentzündung. Hawkings **) erwähnt einer Beobachtung des C. Bell, wo sich unter dem Verlauf aller der gewöhnlichen Erscheinungen der Hysterie auch eine vollkommene Kehlkopfsentzündung entwickelte. In der Hydrophobie beobachteten **Dr.** Brandreth und **Dr.** Campbell die Entzündung des Kehlkopfs ***).

Zu den genannten Hautkrankheiten muß auch noch die Unterdrückung ihrer Ausdünstung, wie sie beim Katarrh vor-

*) Albers in der Anmerkung zur Uebersetzung des Royer-Collard S. 95.

**) Hawkings, in London medical and physical Journal Vol. 49. 1823.

***) Edinburgh Journal Vol. 23. 1825.

kommt, erwähnt werden. Hierdurch wird am gewöhnlichsten die Kehlkopfsentzündung veranlaßt, welche bei fortdauernder Einwirkung der Ursache sich bis auf's Heftigste steigern kann, wie folgender Fall zeigt:

Cath. Giel, 24 Jahr alt, aus Bonn, gedrängter Constitution, hatte schon im Winter an einer heftigen Brustentzündung gelitten. In den heißen Sommertagen hatte sie sich in der Morgenkühle einige Rauhigkeit im Halse zugezogen, ohne daß jedoch die Stimme bedeutend angegriffen war. Drei Tage dauerte dieser Zustand. Am dritten Tage des Abends tanzte sie viel und trank Wein. Noch hatte sie keine Viertelstunde den Tanzboden verlassen, indem sie bei kühler Nacht zu Hause gehen wollte, als sie plötzlich unter der größten Athmungsnoth zusammenfiel. Die Stimme war verschwunden, die größte Athmungsnoth, Schmerz beim Druck auf den Kehlkopf und harter und kleiner Puls ließen das Leiden nicht verkennen. Ein 48 Unz. starker Aderlaß schaffte Erleichterung, indem die Kranke in Ohnmacht fiel und gebessert zu sich kam.

Eine vorhanden gewesene Kehlkopfsentzündung prädisponirt zu einer zweiten, wie ein Fall in den **Transactions of society for medical and chirurgical Knowledge. Vol. III.** erzählt wird: Die eben genannte Cath. Giel litt viermal nach einander binnen einigen Jahren an heftiger Kehlkopfsentzündung. Auch das Faulfieber giebt eine Prädisposition zur Kehlkopfsentzündung, und nach Reils Fieberlehre 2. Bd. Cap. **II.** S. 475, kann das **Asthma Millari** die Veranlassung zur Entzündung des Kehlkopfs abgeben.

Die letzte Ursache der Kehlkopfsentzündung ist entweder die Einwirkung von kalter Luft auf den Rachen und die Oberfläche des Körpers, oder eine mechanische Verletzung, wie Druck und Stoß, oder Verwundung.

Die Voraussage ist zu jeder Stunde und zu jedem Zeitpuncte, bis die Krankheit ihren Höhepunct erreicht hat, sehr ungünstig, indem der Kranke keinen Augenblick vor dem

tödtlichen Ausgang der Krankheit gesichert ist. Nie schreitet sie allmählig fort bis zum Höhepunct der Athmungsbeschwerde. Der Uebergang von dem gelinden Zustande bis zu dem Höhepunct ist das Werk eines Augenblicks. Läßt man die Krankheit ihren Weg gehen, so wiederholen sich die Erstickungsanfälle, und unter beständiger Zunahme derselben an Dauer und Heftigkeit unterliegt endlich der Kranke, oft zu einer Zeit, wo plötzlich Erleichterung des Athmens erfolgt zu sein scheint. Dieser Ausgang der Krankheit ist bei weitem der häufigste. Unter den von mir gesammelten Fällen sind neun, welche tödtlich verliefen, und sechs, welche einen glücklichen Ausgang nahmen, obgleich die Behandlung im Ganzen auf dieselbe Art geschah. Das Verhältniß der Gestorbenen zu den Genesenen ist, wie $\frac{3}{5} : \frac{2}{5}$.

Immerhin ist es ein gutes Zeichen, wenn die Wirkung der ärztlichen Mittel den Kranken bald erleichtert. Ein gutes Zeichen ist es, wenn auf einen großen Aderlaß eine Ohnmacht eintritt (Wilsons Fall). Sehr starke Körper sind nicht so sehr dem unglücklichen Ausgange mehr unterworfen, als minder starke. **Dr.** Arnold behandelt in dem von **Dr.** Baillie mitgetheilten Falle einen kräftigen Landmann mit Glück, und Wilson einen jungen, 24 Jahr alten Mann mit gutem Erfolg. Eben so gut ist es, wenn bald eine deutliche Reaction in dem ganzen Körper eintritt.

Schlimme Zeichen sind, wenn die angewendeten Arzneien keine Wirkung zeigen, wenn das Schlingen bis zum höchsten Grade gehindert ist, wenn der Körper schon früher kränkelte, wie in dem Falle von Perzival in den **medical and chirurgical Transactions Vol. IV.** Eben so giebt das hohe Alter immer eine ungünstigere Voraussage, als das jugendliche und mittlere. Im erstern erfolgt sehr leicht Ausgang in Eiterung.

Geht sie in Gesundheit über, so lassen die Anfälle nach; die unterdrückte Hautthätigkeit wird wieder hergestellt, und der Kranke erholt sich. Wenn die Krankheit nicht gar zu heftig war, so erfolgt eine Schleimabsonderung, die vielleicht

kritisch ist, wie dieses Albers in der Anmerkung zum Badham über **Bronchitis** angiebt. Auch ist noch ein Ausgang der Entzündung sehr merkwürdig, in Verdickung der Schleimmembran, und ein anderer in Ergießung, wo sie entweder Bayle **oedema glottidis** bildet, oder Porter **laryngitis oedematosa**, welche ein Mittelzustand von Entzündung mit **oedema glottidis** ist.

Kur: Das Verfahren soll im hohen Grade entzündungswidrig sein, da dieses bis jetzt noch das einzig sichere ist: ein starker Aderlaß von 24 Unzen, oder nach Wilson bis zur Ohnmacht. Man darf hier ja nicht zu sparsam sein, denn eine gewöhnliche Blutentziehung besiegt die Krankheit nie, und wenn einem das Leben der Kranken lieb ist, so muß man so handeln. Man läßt so lange Blut, bis der Kranke Erleichterung des Athmens wahrnimmt. Bald nach diesem Zeitpunct wird auch das Schlingen freier, wenn nicht zugleich eine bedeutende **Epiglottitis** entsteht. Jetzt soll man auch die Arzneien, und zwar eine große Gabe auf einmal, dem Kranken beizubringen suchen. Der **Mercurius dulcis** ist hier allen andern vorzuziehen. Man bringt ihn zu 8 — 10 — 12 Gr. auf einmal in den Magen. Gewöhnlich folgt jetzt bald ein anhaltender Ruhestand der Krankheit, nicht selten wird auch das Athmen und Schlingen beschwerlicher. Blutentziehungen können jetzt nach Bedürfniß wiederholt werden und nach dem Zustande des Fiebers ist es zu ermessen, ob man Blasenpflaster und Senfteige anwenden darf. Man legt sie auf die Brust, denn in der Halsgegend liegen sie dem kranken Organ zu nahe, vermehren den Reizungszustand und das Fieber. Vieles muß man hier durch die Anwendung der Klystiere bezwecken.

Ist man auf diese Art der ersten Heftigkeit der Krankheit entgegengetreten, so muß man auf die Ursache, welche eingewirkt hat oder noch einwirkt, Rücksicht nehmen. Da die Erkältung die gewöhnlichste ist, so muß man die Hautausdünstung befördern. Sind nach dem ersten Aderlaß noch

Schmerzen beim Druck auf dem Kehlkopf, so ist es jetzt Zeit, Blutegel anzulegen, und zwar 12 — 24 auf einmal in der Gegend des Kehlkopfs. Das Nachbluten aus den Bißwunden muß man befördern, und vielleicht gelingt es jetzt zum zweitenmal, Arznei dem Krunken durch den Mund beizubringen. Kommen die Krampfanfälle auch nun noch häufig zurück, so werden sie nicht mehr durch das Blutablassen gehoben, indem gewöhnlich schon Entartungen im Kehlkopf erfolgt sind, welche die Entzündung hindern, daß sie sich breche.

Baillie hat uns im IV. Bande der **medical and chirurgical Transactions** eine solche Beobachtung mitgetheilt. Ein alter Kaufmann wurde von einer Kehlkopfsentzündung befallen, an welcher er schon vor 11 Jahren einmal gelitten hatte. Der erste heftige Krankheitsanfall wurde durch Aderlaß und Calomel gebrochen. Am andern Tage fühlte sich der Geschäftsmann so wohl, daß er sich in seinem Bette setzte und seinem Schreiber Briefe dictirte. Allein was geschah? Die Krankheit kam mit einem neuen Krampfanfalle zurück. Wiederum angestellte Aderlässe brachten keine Erleichterung; eben so wenig nutzte die Anwendung von Blutegeln, und nach dem Tode, der nach 1½ Tag eintrat, fand man die Schleimhaut des Kehlkopfs vereitert.

Man kann die Krampfanfälle in diesem durch die Anwendung von krampfwidrigen Mitteln in Klystieren mäßigen, wie dieses die englischen Aerzte mit Glück versucht haben. Lassen auch bei Anwendung des Opiums und Moschus die Krampfanfälle nicht nach, so soll man in dem Zeitpuncte, wo man mit Gewißheit auf einen Ausgang der Entzündung schließen kann, bei bevorstehender Lebensgefahr keinen Anstand nehmen, die Laryngo- oder Tracheotomie zu verrichten. Eward Perzival erzählt uns in den **medical and chirurgical Transactions by a medical and chirurgical society of Lond. Vol. IV.** eine Beobachtung von der in dieser Krankheit verrichteten Bronchotomie, wo diese, wenn sie

auch die Krankheit nicht hob, doch den hohen Grad von Angst des Leidenden bedeutend verminderte.

Sind unterdrückte Secretionen vorhanden, so versteht es sich von selbst, daß man darauf Rücksicht nehme. Den stockenden Hämorrhoidal-Fluß soll man fließend machen, und die gestörte Monatszeit herstellen, und hier ist vorzüglich sowohl auf die Qualität als Quantität Rücksicht zu nehmen. Vogel *) empfiehlt sehr die Anwendung sowohl der Dämpfe zum Einathmen, als erweichende Umschläge um den Hals, welche aber gewöhnlich zu langsam wirken. Reil**) behandelt die Kehlkopfs- und Luftröhrenentzündung auf gleiche Weise.

In der mit acuten Ausschlägen verbundenen Kehlkopfsentzündung hat man besonders das Fortbestehen des Exanthems auf der Haut zu befördern. In diesem Falle dient das Blühen des Exanthems selbst als Ableitung.

In den Complicationen mit Brust- und Unterleibsleiden werden diese gewöhnlich durch die **Laryngitis** verdunkelt. Von der Behandlung der Ausgänge der Entzündung wird an seinem Orte die Rede sein.

Eine Nachbehandlung bedarf die einmal gebrochene Kehlkopfsentzündung nicht. Man überläßt der Natur und einer gut geordneten Diät die völlige Wiederherstellung des Kranken. Anders verhält es sich, wenn das acute Exanthem, in dessen Begleitung die Kehlkopfsentzündung erschien, einen nervösen Charakter angenommen hatte. In diesem Falle wird es oft erforderlich, daß die Kräfte unterstützt werden, welches nach allgemeinen Grundsätzen und Regeln der Heilkunst geschieht.

*) **lib. cit. p. 140.**

**) Fieberlehre, 2. Bd. S. 472. §. 165.

Erste Beobachtung *).

1813 den 25sten Januar wurde ich des Morgens gebeten, den 24 Jahr alten D. S. zu besuchen. Es war ein Mann von sanguinischem Temperamente und von ungemeiner Heiterkeit und dauerhafter Gesundheit. In den vorhergehenden kalten Nächten hatte er sich sehr ermüdet. Am 24sten wurde er von einem heftigen Halsschmerz befallen, zu dem sich ein sehr starkes entzündliches Fieber gesellte. Der Schmerz im Halse nahm bedeutend zu, so daß er nicht ohne Beschwerde athmen konnte; eben so konnte er keine festen Sachen, wohl aber flüssige hinunterschlingen. Das Reden bestand in einem leisen, unvernehmbaren Wispern.

Beim Untersuchen des Rachens staunte ich, daß ich nichts fand, worauf ich diese mißlichen Zeichen beziehen konnte, indem ich nur eine geringe Anschwellung und Röthung der Mandeln fand; des **velum pendulum palati**, der hintere Theil und die Seiten des Rachens zeigten in noch geringerem Maaße jene Erscheinungen. Kein Husten, noch Schmerz in der Brust. Wenn man verlangte, daß er mit dem Finger den Sitz der Schmerzen andeuten sollte, so deutete er mit dem Finger auf die **Cartilago thyreoidea**; die Zunge war schmutzig belegt, der Puls schnell und klein. Es wurde Blut am Arm bis zur Ohnmacht gelassen; dabei sollten Flanellstreifen mit **liq. ammonii caustici** befeuchtet um den Hals und vorzüglich um den Kehlkopf gelegt und alle zwei Stunden erneuet werden. Ein Purgirmittel wurde verordnet, allein ein großes Hinderniß stellte sich hiebei dar. Der Kranke konnte nicht schlingen, was ich nicht glauben wollte, bis ich durch den wiederholten Versuch des Schlingens mich endlich davon überzeugte. Jeder Versuch brachte die Flüssigkeit mit Geräusch durch die Nase zurück; dabei trat jedesmal

*) Wilson in den **medico - chirurgical Transactions. Vol. V.** Diese und die folgende Krankheitsgeschichte sind mit den Worten der Beobachter erzählt.

fast Erstickungsnoth ein. Nun wurden Dämpfe von warmem Essig und Wasser verordnet, und wenn dann ein Zeitpunct eintrete, wo der Kranke schlingen könne, so sollte er das verschriebene Purgirmittel nehmen.

Spät am Abende wurde mir gemeldet, daß der Kranke die Medicin noch nicht genommen habe, und daß die Beschwerde und Angst beim Athmen fast jeden Augenblick zunehme. Ein großes Blasenpflaster wurde über die Theile gelegt, mit dem Befehl, es sogleich wegzunehmen, wenn es vollkommene Blasen gezogen hätte. Ich ließ auch ein Klystier geben. Das Blasenpflaster hatte gewirkt und eine heftige Rose erregt. Das Klystier wirkte auch und die Athmungsnoth war gemindert. Er konnte jetzt mitunter schlingen und, wenn auch mit Schmerzen und Beschwerde, etwas trinken. Die Erscheinungen in seinem Munde und Rachen waren ganz so wie gestern. Die Entzündung der Rachenhaut war nur angedeutet, und beim Nieder- und nach vorwärts Drücken der Zunge, sah man die **Epiglottis** angeschwollen, fast von der Größe einer Pflaume, roth und glänzend. Die Theile in der Umgebung zeigten dasselbe. So war mir die Athmungsbeschwerde jetzt kein Geheimniß mehr; auch war es deutlich, daß das Schlingen durch die angeschwollene **Epiglottis** unterdrückt worden. Der Kranke hatte sich also gebessert; auch waren die Kräfte mehr erschöpft, als man bei so kurzer Krankheitszeit hätte glauben sollen. Er konnte im Bette sitzen, aber nur so lange, bis ich das Nothwendigste gefragt hatte; die Stimme war leise, aber doch deutlich. Das Blasenpflaster wurde wiederholt, ein Purgirmittel verordnet. Ersteres wurde auf die Stelle gelegt, wo das frühere gelegen, nachdem die durch das erste Pflaster losgetrennte Haut entfernt war. Rosenwasser wurde zum Gurgeln verordnet, was immer in kleinen Quantitäten sollte gebraucht werden, so daß es mit den entzündeten Theilen einige Zeit in Berührung bleibe.

Den 23sten. Der Kranke hatte sich schon von gestern an sehr gesammelt; die Epiglottis hatte bedeutend an Größe abgenommen; die Beschwerde beim Schlingen und der Schmerz in der Kehle waren verschwunden; das angewandte Vesicans hatte hiezu beigetragen; auch das Klystier und das Laxans hatten die Wirkung nicht verfehlt. Das Gurgelwasser war häufig angewandt worden, und der Kranke wollte ihm allein alle Wirkung zuschreiben, indem er es viel leichter als gewöhnlich schlingen konnte. Fortgebrauch der Medicin, und das Vesicans wurde noch einmal wiederholt.

Den 30sten hatte er sich nun allmählig erholt und klagte nur noch über Schwäche und eine geringe Beschwerde beim Schlingen. Die Stimme war noch sehr schwach, allein doch deutlich zu vernehmen. Patient wünschte selbst das Gurgelwasser noch fortzugebrauchen, denn in dieses setzte er allein alles Vertrauen. Das Purgirmittel wurde gelegentlich gebraucht.

Ich sah den jungen Mann wenige Tage nachher. Er hatte dieselben Mittel noch einmal wiederholt; die Stimme war noch rauh und er fühlte noch einige Unbequemlichkeit beim Schlingen. Dieses dauerte noch einige Monate hindurch. Ich betrachtete diese Erscheinungen noch immer als wichtig. Die Stimme des Wiedergenesenen blieb immer schwächer, als früher.

Zweite Beobachtung *).

Zur Morgenstunde um 3 Uhr, den 19ten Juli 1794 wurde ich dringend aufgefordert, den Dr. J. M. H., einen sehr erfahrenen, 46 Jahr alten Arzt, zu besuchen. Ich fand ihn umgeben von Militair-Aerzten, indem gerade Truppen in meiner Nachbarschaft kantonnirten. Das Gesicht war ge-

*) Glückliche Behandlung eines Falles von Cynanche laryngea, von James Watson Roberts, mitgetheilt von Baillie in den Medico-chirurgical Transactions Vol. VI.

schwollen und röther als gewöhnlich; die Augen hervorgetrieben und mit Blut unterlaufen. Der Hals erschien voll und die Muskeln fühlte man angeschwollen. Die Brust hatte eine Purpurfarbe, so wie ich sie oft in den frühern Stadien des gelben Fiebers gesehen habe. Der Rachen war geröthet und die Tonsillen angeschwollen; große Beschwerde beim Schlingen. Auf die Frage, wo sein Uebel sitze? zeigte er mit einem wispernden: Hier, auf den Adamsapfel. Die Haut war sehr trocken und ihre Wärme über den natürlichen Grad erhöhet. Der Puls hatte 112 Schläge in der Minute, war sehr voll, kräftig, dabei gingen die einzelnen Blutwellen nur mit Mühe durch; auch die Carotiden klopften sehr kräftig, so daß man es deutlich sehen konnte. Die Stimme war heiser, wie bei einem geringen Katarrh, doch hatte er keinen Husten; die Dyspnoe war nicht beständig, sondern intermittirend; auch war kein Zeichen einer Lungen-, oder Brustfellsentzündung vorhanden; dabei war er so schläfrig, daß er einschlief, während die Umstehenden sich mit ihm unterhielten. Sobald er die Augen schloß, fing er an zu niesen und das Gesicht wurde dann mit einer hellrothen Farbe übergossen. Er wachte, jedesmal zusammenfahrend, auf; athmete dann gleich ein, warf beide Arme aus dem Bette, streckte sie aus, sah angstvoll nach Hülfe umher und konnte dann auch nicht ein Wort hervorbringen.

In diesem schmerzvollen Krampfe, welcher unmittelbar Lebensgefahr durch Erstickung drohete, hatte einer von den gegenwärtigen Aerzten empfohlen, das Sauerstoffgas zum Einathmen anzuwenden, welches augenblicklich Erleichterung bewirkte.

Diese Paroxismen kehrten so oft zurück, als der Kranke einschlief, wozu die Neigung so groß war, daß er fast alle 10 Minuten unter Wiederholung obiger Anfälle einschlief. Auch waren unterdessen 2 Stunden unter der Berathung über das Mittel, welches anzuwenden sei, vergangen. Beim Untersuchen fand ich nun Folgendes:

Der Kranke hatte den 16ten bei einem Gastmahle im Lager, wobei er ziemlich getrunken hatte, zugebracht. In der Nacht zum Besuche eines Officiers gerufen, hatte er einige Zeit mit dem Boten in einem Fenster zugebracht, wo ihn, der ganz entkleidet und mit Schweiß überzogen war, ein heftiger Windstoß traf. Den folgenden Tag über fühlte er eine Vollheit im Halse mit Hitze und andern Fieberzeichen verbunden. Er nahm eine Purganz, brachte eine ruheloſe Nacht zu und blieb am folgenden Tag im Bette. Die vornehmsten Militair-Aerzte besuchten ihn zur Nachmittagszeit, wo die Krankheit sich schon, wie beschrieben, ausgebildet hatte. Verdacht fiel nun auf eine Affection des Rachens, allein da ich den Körper kannte und wußte, daß er noch nie einer **angina faucium** unterlegen, so hatte ich mich von einer Kehlkopfsentzündung überzeugt. Die Aerzte waren aber in ihrem Bestimmen über die Behandlung ganz uneinig: einige glaubten kein Blut entziehen zu müssen, indem sie Krampf und keine Entzündung in diesem Falle sahen. Dieses wurde bald widerlegt und augenblicklich 15 Unzen Blut am Arm gelassen. Darnach trat große Erleichterung ein. Der Krampf ließ nach, aber der soporöse Zustand blieb noch zurück, doch weniger heftig. 6 Unzen eines **infus. Sennae** mit **Sal. Glaub.** wurde im Verlauf des Morgens zu nehmen verordnet.

Um 11 Uhr besuchte ich den Kranken wieder, und fand noch die Wirksamkeit des Aderlasses: der Puls war noch immer voll und kräftig; das Gefühl von Erstickung war zwar nicht so häufig, als früher, aber doch noch immer furchtbar. Ein stärkerer Aderlaß wurde am Arm angestellt, worauf er einige Stunden, ohne von dem Erstickungsgefühl geweckt zu werden, schlief. Ein großes Blasenpflaster wurde auf die Brust gelegt.

Am Abende fand ich eine freudige Veränderung; das Erstickungsgefühl war bei weitem nicht so häufig in seinen Anfällen, noch so heftig, als am Vormittag; der Puls hatte aufgehört, häufig, voll und kräftig zu sein; auch die Haut

war kühler. Die Wirkung der angewendeten Mittel war vollkommen. Der Schlaf hatte ihn erfrischt: **liq. ammonii acet.** wurde verordnet.

Am nächsten Morgen hörte ich, daß er die Nacht sehr übel zugebracht habe. Mehrere Anfälle von dem Strangulationskrampf waren erfolgt. Kopfweh, Fieber. Das am vorigen Tage gelassene Blut hatte eine Kruste und eine tellerförmige Ausrundung; auch der Urin war hochroth gefärbt. Ein neuer Aderlaß wurde angestellt. Nach diesem ließen nun die Krampfanfälle ganz nach; Rauhigkeit im Halse blieb noch einige Tage; das antiphlogistische Regimen beförderte die Herstellung, die aber immer noch eine gewisse Rauhigkeit zurückließ. Räuspern brachte in der Reconvalescenz oft Massen von Schleim hervor; sonst ist der Kranke ganz hergestellt und genießt einer guten Gesundheit.

Chronische Entzündung des Kehlkopfs.

(Laryngitis chronica.)

Um gleich meine Meinung über die chronische Entzündung auszusprechen, so gestehe ich, daß ich zu Jenen gehöre, die keine solche anerkennen.

Was man Alles unter der chronischen Entzündung zusammen begreift, kann unmöglich dem rationellen Arzte einen hinreichenden Aufschluß über die verschiedenen Zustände, die alle in derselben zusammenfallen sollen, gewähren. Immer besteht neben der Entzündung in der chronischen Entzündung eine zweite Krankheit, und zwar eine solche, die durch den von Zeit zu Zeit erneueten Reiz in dem durch Krankheit geschwächten Theile eine Entzündung verursacht. Die erste Krankheit besteht fort, reizt von neuem und so kommt, trotz der angewandten entzündungswidrigen Mittel, die Entscheidung oder Zertheilung derselben nicht zu Stande.

Da die Entzündung nun aber immer die Krankheit ist, welche dringend die Entfernung fordert, indem sie durch ihr

Dasein die zweite Krankheit nährt und vergrößert, da zugleich ihre Erscheinungen die hervorragendsten sind, so hat man diese Entzündung, welche lange währet, eine chronische genannt, man sollte sie aber eine complicirte nennen.

Diese Complication kann nun sein:

1) Krankheit des organischen Baues;
2) — der Function;
3) sogar Fieber und Nervenkrankheit.

Diese mit wenigen Strichen gezeichnete Darstellung der complicirten Entzündung erfordert bei der Betrachtung der Kehlkopfskrankheiten um so nothwendiger einen deutlichen Begriff, da fast alle Bildungskrankheiten des Kehlkopfs unter der chronischen, d. h. complicirten Entzündung, passiren, und sich in keinem Organ so leicht zu allen Krankheiten Entzündung gesellt, als im Kehlkopfe.

Bei den Geschwüren des Kehlkopfs kommt sie so häufig vor; alle Erscheinungen lassen die Entzündung nicht verkennen. Wir richten unsere Behandlung gegen dieselbe und was erfolgt? Einige Abnahme der Heftigkeit der Erscheinungen, und wenn wir uns auf dem Punct der Beseitigung der Entzündung glauben, so tritt sie nicht selten mit aller Heftigkeit zurück. Dieses wiederholte Schwinden und Wiedererscheinen der entzündlichen Phänomene bringt uns endlich auf die Vermuthung des wahren Leidens.

Die Diagnose können wir während der Entzündung nur auf negativem Wege feststellen, indem wir erkennen, daß eine Entzündung von etwas anderm (einer Krankheit) zurückgehalten, oder von Zeit zu Zeit wieder angeregt werde.

Die Ursachen der complicirten Entzündung gehen theils vom Kehlkopf selbst, theils von andern Organen und besonders von den Lungen aus.

Wenn Knoten der Lungen auch den Kehlkopf ergreifen, so geschieht dieses nie ohne Entzündung. Die Entzündung wird von der Zerstörung erregt, damit sie zu ihrer Beförde-

rung diene: durch sie wird der Auf- und Ausbruch der Knoten im Kehlkopf befördert. Der Kehlkopf, auf solche Weise entartet, wird nun für alles Reizende noch empfänglicher, und so geschieht es, daß die Entzündung von Zeit zu Zeit hinzutritt.

Die Voraussage ist immer ungünstiger als bei der acuten Entzündung. Sei es auch, daß sie den Kranken nicht gleich tödtet, so führt sie auf einem langen Wege desto sicherer zum Tode, welcher allein nur durch die Heilung der Bildungskrankheit zu vermeiden ist. Nur selten ist es gelungen, bei noch nicht tief eingegriffener Zerstörung, den Kranken zu heilen. In der Leiche findet man die Entartung des Kehlkopfs, mit einer verdickten und mit ausgeschwitzten Lymphflocken besetzten Schleimhaut, welche auch an einzelnen Stellen geröthet ist.

Was die Behandlung solcher Entzündungen angeht, so sollen nur entzündungswidrige und zertheilende Mittel in Anwendung gebracht werden: Blutegel in der Gegend des Kehlkopfs. Der Aderlaß ist nie, oder doch sehr selten angezeigt, indem die Kräfte schon zu sehr gesunken sind, oder noch sinken. Zum innern Gebrauche muß man solche Mittel anwenden, welche gegen die Entzündung und die complicirende Krankheit gerichtet sind: **Nitr.** mit **Sal. ammon. dep.** ist beim stockenden Auswurf angezeigt. Ist eine allgemeine Gefäßaufregung vorhanden, so giebt man **digitalis**, besonders die Form des **acet. digit.** mit **aqua lauroceras. aa.**

Vor allen Dingen soll man die hautröthenden Mittel anzuwenden nicht versäumen, und nach diesen sind Kataplasmata um den Hals von der größten Wichtigkeit. So werden die Erscheinungen der festsitzenden Entzündung gemildert und dem Kranken das Uebel erträglich.

Fall einer complicirten Entzündung *).

Franz Gerard, 34 Jahr alt, aus Bonn, Strumpfweber, war der Sohn gesunder Eltern. Einer seiner Brüder war

*) Aus dem Diarium XIV. der medicinischen Klinik zu Bonn.

vor einem Jahre an Blutspeien und der Bauchwassersucht gestorben. Seit 8 Jahren war er verheirathet und hatte mit einer gesunden Frau zwei gesunde Kinder erzeugt. Seit der frühesten Kindheit hatte er ein Gefühl von Druck auf der Brust. Im zwanzigsten Jahre hatte er an Convulsionen gelitten. In eben diesem Jahre bekam er die Krätze, die bald abgeheilt wurde. Während dieser Krankheiten hatte sich die Beengung der Brust, die sich seit dem 15ten Lebensjahre verloren hatte, nicht wieder eingestellt. Im 23sten Jahre bekam er einen Tripper, von welchem er binnen 14 Tagen durch die Hülfe eines Militair-Arztes befreit wurde. Im 26sten Jahre heirathete er, und seit dieser Zeit wurde die Brust wieder beengt, welche jedoch nach 3 — 4 Monaten nach einem starken Schweiß wieder frei wurde. Von dieser Zeit an bis zum April 1826 war er gesund. In diesem Monate wurde er beim Beugen des Körpers plötzlich von einem Schmerz in beiden Hypochondrien befallen. Der Schmerz wurde beständig, nahm zu und nach drei Wochen trat mit einem Husten zugleich Blutspeien ein, so daß er an manchen Tagen 3 — 4 mal Blut spie, jedesmal 4 — 5 Unzen, welches eine hellrothe Farbe hatte, und nur dem heftigen Husten folgte. Bis zum September desselben Jahres dauerten abwechselnd diese Erscheinungen. In diesem warf er ungefähr $\frac{3}{4}$ Quart des eben so beschaffenen Blutes aus. Hierauf ließ das Blutauswerfen nach, und nun trat fast jeden Tag um 12 Uhr Frösteln ein, welches bis 6 Uhr Abends dauerte, und sodann Hitze zur Folge hatte, welche bis Mitternacht anhielt und Schweiß zurückließ, der bis gegen Morgen andauerte.

So blieb der Zustand bis zum Anfange des Jahres 1827. Die Kräfte hatten unterdessen sehr abgenommen und seit einem Vierteljahre hatte er nicht mehr arbeiten können. Die Hitze hatte zwar den Kranken verlassen, allein das Frösteln hielt an. Der Husten war seit dem Monat October trocken gewesen. Der Urin enthielt einen weißen, sich mit dem Urin nicht vermischenden schweren Bodensatz. Der Appetit hatte

sehr nachgelassen. Im Monate September zur Zeit des heftigen Blutsturzes hatte er zur Ader gelassen; er blieb dann ohne ärztliche Hülfe bis zum 25sten Januar 1827, wo er in das mediciniſche Klinicum zu Bonn aufgenommen wurde. Sein gegenwärtiger Zuſtand war, wie folgt:

Die ganze Körperoberfläche, beſonders ſein Geſicht, hat eine ſchmutzig gelbe Farbe; der gut gebaute Körper iſt ſehr abgemagert und die Kräfte ſehr ſchwach. Die Geſichtszüge, verwirrt, getrübt, deuten auf ein langes Leiden. Der geringe Huſten giebt nur des Morgens etwas gelblichen Auswurf. In der **regio subclavicularis sinistra** iſt die Percuſſion dumpf; das Athmungsgeräuſch iſt an der vordern Seite dieſer Stelle ſowohl als an der hintern kaum zu hören. Bruſtſprache oder Bronchophonie hört man nirgends. Das Herz ſchlägt gleich unter der linken Bruſtwarze und giebt dem Cylinder einen ziemlich ſtarken Stoß, den man auch auf der rechten Bruſtſeite noch deutlich wahrnimmt. Auch klopfen die **arteriae carotideae** zuweilen ſehr ſtark. Lage auf der linken Seite; das Einathmen vermehrt die Schmerzen in dieſer Seite; der Appetit, Stuhlgang und Urin ſind normal. Die Haut iſt kalt und feucht; der kleine und ſchwache Puls zählt 110 Schläge. Es wurde **aqua laurocerasi** 24 gtt. alle Stunden, und ein Fontanell an der linken Bruſt anzulegen, verordnet; dabei Vermeidung des Fleiſches und Weines anempfohlen.

10ten Februar. Bis zu dieſer Zeit waren die obigen Mittel genau angewendet worden. Der Kranke hatte unterdeſſen einige Mal Blut ausgeworfen, jedoch nur in kleinen Streifen; der Huſten verminderte ſich in den erſten ſechs Tagen; des Morgens huſtete er etwas dicke gelbe Maſſe aus. Der Puls war anhaltend bei 100 Schlägen, ſchwach und ſpitz. Gegen 11 Uhr des Morgens hatte der Kranke drei Tage hinter einander Froſt, der aber von ſelbſt wieder verſchwand. Die Haut war nur ſelten warm, nie feucht. Täglich dreimal Stuhlausleerung. Der Kranke will ſich erkältet

haben, und davon schreibt er die jetzt heisere Stimme her, die seit der letztvergangenen Nacht besteht und mit einem Gefühl von Rauhigkeit im Kehlkopf verbunden ist. Die **Uvula** ist verlängert und man sieht in dem Rachen strotzende Blutgefäße. Der Gaumen und das Zäpfchen sind geröthet. Warmes Verhalten des Kranken.

11ten Februar. Das Rauhigkeitsgefühl im Kehlkopf hatte sich in Schmerz verwandelt, welchen der Kranke auch in der Gegend des Brustbeins fühlte. Die übrigen Erscheinungen bestanden noch wie am vorhergehenden Tage, außer daß der Puls mehr gereizt und das Athmen beengter war.

10 Blutegel in der Gegend des Kehlkopfs.

Rec. **Sal. amm. dep. dr. jj.**
Aq. laurocer. dr. jj.
Aq. fontan. unc. vj.
Succ. liq. dr. j.
M. D. S.
Alle 2 Stunden 1 Eßlöffel.

12ten Febr. Heute war die Stimme nicht mehr so heiser, und der Schmerz im Kehlkopf noch gering; das Athmen freier; auch war die Röthe im Rachen minder. Es wurden noch vier Blutegel in der Kehlkopfsgegend anzusetzen verordnet, und zum innern Gebrauche **acet. digit.** alle 2 Stunden zu 15 Tropfen verordnet. Ferner sollten Kataplasmata von Kleien um den Hals angewendet werden.

13ten Febr. Die Heiserkeit der Stimme war jetzt mehr eine Rauhigkeit; die Luftwege waren freier und am 14ten schien der Kranke wieder eine ziemlich freie Stimme zu haben, hatte aber noch immer ein Gefühl von Rauhigkeit im Kehlkopf.

15ten Febr. Bis jetzt hatte sich des Kranken Zustand wenig verändert. Diesen Morgen hatte derselbe wieder eine heisere Stimme, Schmerz im Kehlkopf, der Rachen war

geröthet. Größere Beengung des Athmens; Husten; das Einathmen vermehrt den Schmerz in der linken Seite unter der Brustwarze. Lage nur auf der linken Seite, Puls gereizt. Blutauswurf mit einer gelblichen Materie vermengt.

6 Blutegel an den Hals.
acet. digit. zu 15 Tropfen.
Alle 2 Stunden Kataplasmata.

Unter dem Gebrauche dieser Mittel wurde das Uebel besser. Die Stimme erlangte wieder einen hellern Ton und der Kehlkopf wurde schmerzlos. Die Schmerzen in der Brust ließen auch nach, nur ein Gefühl von Wundsein blieb im Kehlkopf zurück. Am 15ten März kamen aber die frühern Erscheinungen des kranken Kehlkopfs zurück; der Kranke bekam jetzt ein dummes Ansehen; der Husten wurde heftig und croupal; wiederum angewendete Blutegel und Kataplasmata erleichterten den Schmerz, beseitigten aber nicht die Heiserkeit. Auch ein Blasenpflaster brachte keinen Nutzen. Erst wechselte die Stimme noch, war bald heiser, bald rauh, zuletzt blieb sie nur heiser, und der Kranke konnte nur noch wispern. Später gesellte sich wieder Schmerz und Brennen im Kehlkopf hinzu. Der Husten, wie früher, war mit häufigem Auswurf verbunden. **Aqua lauroceras.** wurde fortgebraucht.

2ten März. Der Auswurf war jetzt frei, der Husten gemildert, Schmerz blieb in der Brust. Auch die Stimme hob sich nicht. Der Kranke hatte Durchfall; Schweiße gegen Morgen; die Kräfte sanken, der Puls war äußerst schwach und häufig. Unter diesen bald mehr, bald minder heftigen Zufällen erreichte er den Monat April und nun ging es rasch zu Ende. Am 7ten trat stilles Delirium und Flockenlesen mit Bewußtlosigkeit ein, und am 9ten starb der Kranke, indem der Husten in den letzten Tagen fast gänzlich geschwunden war. Der Cylinder zeigte in diesen Tagen nur Rasseln auf der linken Brust.

Leichenöffnung

wurde 36 Stunden nach dem Tode veranstaltet.

Die Leiche hatte bisher in einer Temperatur von 12° R. gelegen.

Aeußerer Leichenbefund: große Abmagerung des Körpers.

Innerer Leichenbefund. Schädelhöhle: Die Spinnwebehaut war etwas getrübt und verdickt. Zwischen ihr und der pia mater befanden sich drei Drachmen einer serösen Flüssigkeit. Der plexus chorioideus enthielt Sand und in dem linken Seitenventrikel befanden sich zwei Drachmen heller Flüssigkeit. Die übrigen Theile waren normal; nur an der Basis des Schädels fand man eine halbe Unze der genannten Flüssigkeit.

Halshöhle: Die Schleimhaut des Kehlkopfs war sehr aufgelockert und an einzelnen Stellen geröthet. Auf ihr sah man einzelne verhärtete Knötchen, die man für vergrößerte Schleimdrüsen hielt. Nach den morgagnischen Ventrikeln zu sah man keine solche Drüschen, sondern einzelne kleine rundliche Zusammenhangstrennungen der Schleimhaut, die in ihrer runden Vertiefung eine weiße eiterige Materie enthielten. Sie waren einzeln und in großer Anzahl vorhanden, nicht zusammengeflossen und ein Geschwür bildend. Um diese herum war die Schleimhaut verdickt und fest. Die Knorpel unter den Geschwüren waren nicht entartet. Der Kehldeckel war groß, die Schleimhaut aufgelockert und an seiner untern Fläche geröthet.

Brusthöhle: In dem rechten Pleurasack waren acht Unzen einer durchsichtigen blutigen Flüssigkeit. Die Lungenlappen sowohl unter sich als mit der pleura costarum verwachsen. Alle drei Lappen dieser Seite enthielten geschmolzene Knoten und der obere Lappen eine kleine Vomica. Die

linke Lunge nach vorn und hinten sehr fest mit der Pleura verwachsen. Die beiden Lappen waren theils mit rohen, theils mit geschmolzenen Tuberkeln gefüllt. Die noch gute Substanz befand sich im untern Lappen der rechten Seite; die Substanz aber, welche zunächst die Knoten umgab, war leberartig und fest. Im Herzbeutel befanden sich vier Unzen blutig klarer Flüssigkeit. Das Herz selbst klein und weich.

Bauchhöhle: Die Milz war groß, aber sonst normal. Die Substanz der Leber weich. Pancreas normal. Die meseraischen Drüsen waren angeschwollen. Die Schleimhaut des Dünndarmes und jene des aufsteigenden Grimmdarmes war aufgelockert und an einigen Stellen verdickt. In dieser verdickten Haut bemerkte man dieselben harten Körperchen, wie im Kehlkopf. Am Blinddarm hatten sich diese Drüsen, wofür man sie hielt, in Geschwüre umgebildet, von denen einige klein, andere groß waren. Sonst fand sich nichts Abnormes vor.

Der Croup des Kehlkopfs.

(Angina membranacea laryngis.)

Eine Krankheit, die ihrem Wesen nach entzündlich ist, aber durch ihre Verbindung mit Krampf und der ausgeschwitzten Haut im Kehlkopf von der **Laryngitis** verschieden ist, bildet den Croup. Viele gute Aerzte haben ihn seit einem Jahrhundert beobachtet und beschrieben, allein trotz der 200 Monographien, welche über den Croup existiren, ist die Natur desselben noch im Dunkeln. Bei vielen gilt der Name häutige Bräune generisch, ohne darauf zu achten, ob sie ihren Sitz in der Luftröhre, im Kehlkopf oder in beiden zugleich habe. Zweifelsohne ist es doch gewiß, daß, so wie Kehlkopf und Luftröhre nicht ein und dasselbe Organ sind, das Vorkommen derselben Krankheit in diesen verschiedenen Theilen nicht unter gleichen Erscheinungen Statt finden könne. Beide Organe haben andere Lebensverrich-

tungen, beide einen andern Bau. Jurine *) hat zuerst die Unterscheidung eines Croup des Kehlkopfs und der Luftröhre aufgestellt, welcher sodann Albers in den Anmerkungen zu Jurine's Buch über den Croup beistimmte.

Die furchtbarste Form des Croups ist die des Kehlkopfs. Kinder, die am Morgen noch ganz wohl waren, leiden am Abend dem Anscheine nach an einer leichten katarrhalischen Affection, und noch ist keine Stunde vergangen, wo das Uebel schon in der vollendetsten Gestalt da steht **) und folgende Erscheinungen zeigt: Schmerz im Kehlkopf, der beim Druck zunimmt, ungemein beklemmtes Athmen, blaue Lippen, hervorgetriebene Augen, rückwärts gebogener Kopf, als wollten die kleinen Geschöpfe durch das Zurückbeugen des Kopfes der Luft den Weg bahnen; Husten, der sich vor allen andern durch seinen eigenthümlichen Ton auszeichnet. Letztern hat man bald mit dem Bellen eines jungen Mopshundes, bald mit dem Schrei eines jungen Hahnes, bald mit dem Geschrei einer erzürnten Henne ***) verglichen. So verschieden auch die Vergleichungen der Schriftsteller sind, so erzählen sie doch einstimmig, daß, wenn man ihn einmal gehört habe, man ihn immer wieder erkenne. Man muß aber wohl bemerken, daß einige Schriftsteller den Ton, welchen das Athmen verursacht, für den Croupton halten, andere aber den Ton, wie er beim Husten gehört wird, für denselben ausgeben, und daher ihre Verschiedenheit.

Während der genannten Erscheinungen ist der Kehlkopf in stetem Auf- und Absteigen. Der Puls ****) ist nun

*) Abhandlung über den Croup, von Ludwig Jurine. Aus dem Französischen, von Dr. Philipp Heinecken, mit Anmerkungen von Albers. Leipzig 1816. S. 8.

**) Jurine lib. cit.

***) Abhandlungen über den Croup von Dr. Royer-Collard. A. d. Fr. von Dr. Meyer, mit einer Vorrede und Anmerkungen von J. A. Albers. Hannover 1814. S. 20 u. 21.

****) Royer-Collard. S. 31.

beschleunigt, klein und härtlich, die Karotiden klopfen, der Herzschlag ist unterdrückt; die Haut mit Schweiß bedeckt. Alle diese Erscheinungen werden von Zeit zu Zeit auf das Höchste gesteigert, und in diesem Krampfanfalle scheinen die Kinder zu ersticken. Hierauf erfolgt Nachlaß der Heftigkeit. Bald nehmen aber die Erscheinungen wieder an Heftigkeit zu, und je bedeutender diese ist, desto kürzer sind die Remissionen *). Der Krampf in den Anfällen wird jetzt von Zeit zu Zeit bedeutender, die, wenn sie auch eben nachgelassen haben, das leiseste Lispeln zum Rückfall bringen kann **); ja sogar die geringste Menge Flüssigkeit, die der dürstende Kranke zu verschlingen sich bemüht, kann die Ursache hiezu sein. Hat dieser Zustand so 30 — 36 Stunde angedauert, so wirft oft der Kranke die sogenannte Crouphaut aus, ein häutiges, größtentheils aus Eiweis bestehendes Gebilde, welches die Form des Kehlkopfs angenommen hat. Hat der Kranke es so weit gebracht, so tritt Ruhe und Schlaf ein, bis sie plötzlich in einem heftigen Krampfanfalle auffahren, und das frühere Leiden von Neuem beginnt. Nicht selten endet diese furchtbare Krankheit binnen 1, 2 — 3 Tagen mit dem Tode ***), wenn nicht der Arzt bald Hülfe bringt. Oft erfolgt der Tod, aber ehe noch die genannte Haut sich bilden konnte, durch den heftigen Krampf, wo man dann nur viel Schleim im Kehlkopf findet ****). So erzählt Jurine von Kindern, die binnen 36 Stunden am Croup starben.

Der Croup unterscheidet sich von der **Laryngitis acuta sive pura.**

1) Die **Laryngitis acuta** hat nicht den schreienden Ton des Croups, sondern mehr eine gedämpfte, verschwundene Stimme.

2) In der **L.** wurden nie Häute ausgeworfen.

*) **Jurine lib. cit. p. 11.**

) **Jurine lib. cit. p. 11 et 12.

***) **Jurine lib. cit. p. 11.**

****) **Jurine lib. cit, p. 11 et 12.**

3) Bei der **L.** fehlen nie die Schmerzen, beim Croup können sie fehlen.

4) Die **Lar.** befällt mehr, ja fast allein nur das Alter nach dem 20sten Jahre; selten befällt sie noch das 10te Jahr, zwischen dem 10ten und 20sten Jahre kommen beide Krankheiten vor. Siehe d. Aetiol. der **Laryngitis.**

5) Ist gewöhnlich bei der **Laryngitis** nicht der Krampf so bedeutend, als beim Croup, sondern bei jener liegt die Ursache des beengten Athmens mehr in der Anschwellung der Schleimhaut des Kehlkopfs.

6) Ist die **Lar. acut.** nicht so deutlich durch abgegränzte Anfälle unterschieden.

7) Die **Lar. acut.** kommt mehr sporadisch vor, fast nie epidemisch. Croup kommt oft epidemisch, besonders endemisch vor.

8) Die Leichenöffnung ergiebt beim Croup eine Crouphaut, bei der **Laryngitis** aber Anschwellung der innern Haut des Kehlkopfs oder Uebergang in Eiterung. Siehe d. Voraussage beider Krankheiten *).

Unterschied vom Luftröhrencroup:

1) Der Kehlkopfscroup kommt plötzlich.

2) Ist sein Verlauf schneller als der des Luftröhrencroups.

Andere Complicationen, als mit Stickhusten, **Bronchitis, Pneumonie, Pleuritis, Enteritis** und **Gastro-enteritis**, womit Blaud einen Croup verbunden beobachtete, geben sich durch die ihnen wesentlichen Symptome zu erkennen, vermehren die Heftigkeit des Fiebers bei den Brustkrankheiten, den Krampfhusten und die Gefahr des Lebens.

Die Complication mit Luftröhrencroup geschieht gewöhnlich, indem der Croup der Luftröhre sich auf den Kehlkopf verbreitet; weniger geneigt ist der Kehlkopfscroup sich auf die Luftröhre zu verbreiten, indem die Krankheit vor der Ver-

*) Neue Untersuchung über den Croup, oder die laryngo-tracheitis, von P. Blaud. Aus dem Französischen, von Dr. A. Clemens. Frankfurt a. M. 1826.

breitung gehoben wird oder im widrigen Falle mit dem Tode endet.

Aetiologie: Dreierlei ist zur Hervorbringung der häutigen Bräune erforderlich: Entzündung, fremder Körper und Krampf. Indem alle drei Zustände zur gegenseitigen Modification ihrer einzelnen Erscheinungen beitragen, entsteht der Croup. Zwei von diesen Zuständen, Krampf und Hervorbringung eines Aftergebildes (Krampfmembran), welche hier als fremde Körper dienen, sind dem kindlichen Alter am meisten eigen. Wie oft sieht man nicht in diesem Alter Krämpfe von Würmern, oder andern gastrischen Zuständen entstehen? Wie leicht entwickeln sich Afterproducte bei Kindern? Hierin liegt nun wahrscheinlich der Grund, warum nur allein oder doch gewöhnlich das kindliche Alter vom Croup befallen wird. In wie weit die eine Constitution vor der andern zur Ausbildung des Croups geneigt ist, ist noch nicht hinreichend ausgemacht. Alle diejenigen Constitutionen, welche sehr zur Verschleimung disponiren, wie die skrofulöse und rhachitische, werden leicht vom Croup befallen.

Auch das männliche Geschlecht wird nach Blaud *) mehr als das weibliche vom Croup befallen. Nach Jurine's **) Tabellen ergiebt sich, daß zu Genf in 18 Jahren 37 Mädchen und 54 Knaben am Croup starben.

Fortgesetztes und heftiges Schreien prädisponirt zum Croup, und vorzüglich zum Kehlkopfscroup ***). Flormann ****) fand in einem solchen Falle nach dem Tode die Stimmbänder besonders angegriffen.

Eine für den Körper des Kindes zu nahrhafte Kost, welche überhaupt zur Entzündung prädisponirt, giebt auch zum Croup Veranlassung.

*) lib. cit. p. 181.

**) lib. cit. p. 227.

***) Jurine lib. cit. p. 186 et 189.

****) Flormann im Hufelandschen Journal. Bd. 28. Stück 6. S. 19.

Ferner ist noch der endemischen Constitution verschiedener Länder zu erwähnen; bekannt ist es, wie häufig an den Küsten von Schottland der Croup vorkommt: offenbar ist hierdurch, wie auch Jurine *), Albers und Blaud glauben, die Vermuthung des ansteckenden Charakters des Croups entstanden. Winde und Feuchtigkeit des Orts halten mit der Sterblichkeit des Croups nach Jurine **) gleichen Schritt. Auch diejenigen Monate, welche durch rauhe Witterung, ja die Jahre, welche eben hiedurch ausgezeichnet sind, geben eine Disposition zum Croup ab. Siehe Jurine und Michaelis.

Zu den Gelegenheitsursachen gehören noch: die Entzündung der an den Kehlkopf gränzenden Theile, und etwas ferner gelegen alle jene Ursachen, die eine Entzündung dieser Theile hervorbringen können:

1) Ausschläge: Scharlach, Masern, Rötheln und die Rose hatten zur Folgekrankheit sehr häufig den Croup. Auch der Keichhusten muß hier genannt werden.

2) Lungen- und Luftröhren-Katarrhe.

3) Das Einathmen von reizenden Gasarten, als des Stickstoff-, Wasserstoff- und Salpetergases, veranlaßt besonders Kehlkopfscroup.

4) Unterdrückung des Schweißes bei erhitztem Körper: durch Entblößung des Halses und den Genuß von kalten Getränken.

5) Unterdrückung der Exantheme.

6) Verletzung des Kehlkopfs und noch besonders der Aufenthalt fremder Körper in demselben.

7) Auch ist Gelegenheitsursache heftiges Schreien, Singen und Rufen; besonders beim Rennen gegen den Wind, von oder gegen eine Anhöhe, wie dieses Kinder zu thun pflegen.

*) lib. cit. p. 227.

**) Jurine, lib. cit. 187. Albers in der Note zu dieser Stelle.

Die Voraussage in dem Kehlkopfscroup ist im Allgemeinen ungünstig. Drei Uebel sind sich gegenseitig hülfreich, der Luft den Weg zu sperren: 1) der Krampf, 2) die Entzündung und 3) die im Kehlkopf ausgeschwitzte Haut. Die Schnelligkeit, womit diese Krankheit verläuft, zeigt zugleich an, wie gefahrvoll dieselbe sei. Jurine *) und Blaud **) führen beide Fälle an, die binnen 24 Stunden in den Tod oder in Genesung übergingen. Jurine erzählt nur glückliche Fälle, woraus nach Albers in der Anmerkung zum Royer-Collard nicht zu schließen ist, daß der Kehlkopfscroup nicht so gefährlich als jener der Luftröhren sei, sondern beim erstern, der sich bald durch Umänderung der Stimme den Eltern gefährlich zeigt, wird eher die Kunst des Arztes in Anspruch genommen, und der Ausgang ist nur durch die Kunst des Arztes günstiger. Alles hängt beim Kehlkopfscroup davon ab, zu welcher Zeit der Arzt hinzugerufen wird. Im Anfange der Krankheit hat die Kunst Aussicht zur Heilung, wie Jurine's ***) Fälle zeigen. Daß aber auch ihre Bemühungen hier oft fruchtlos sind, davon geben Blaud ****) ungemein große Anzahl unglücklicher Krankheitsfälle einen Beweis, die alle binnen 48 Stunden tödtlich verliefen. Einstimmig sagen aber die Schriftsteller: Jurine †), Royer-Collard ††), Albers †††) und Blaud ††††), daß Complicationen des Croups mit Masern, Scharlach und Blattern, jedes Mal das Uebel steigern. Zusammensetzung des Croups und des hitzigen Wasserkopfs habe ich hier zu Bonn in zwei Fällen binnen 72 Stunden tödt-

*) lib. cit. p. 85 et 89.
**) lib. cit. an mehreren Stellen.
***) lib. cit. p. 8 et 9.
****) lib. cit. p. 34 et 37.
†) lib. cit.
††) lib. cit.
†††) In den Anmerkungen zu Jurine und Royer-Collard.
††††) lib. cit. p. 201 u folg.

lich enden gesehen. Wie viel man den Intermissionen der Krampfanfälle zu trauen habe, ist schon in der allgemeinen Voraussage bemerkt worden und findet in ganzer Ausdehnung auf den Croup seine Anwendung.

Ein gutes Zeichen ist es, wenn die ausgeworfene Masse weniger consistenter und mehr schleimiger Natur ist *). Auch nimmt der Croup einen guten Ausgang, wenn der Krampfanfall schnell vorübergeht und die einzelnen Anfälle selten kommen. Gut ist es, wenn in den Intermissionen der Kehlkopf weniger schmerzhaft ist **).

Blaud ***) erzählt von einer Art des Croups, daß am 3ten, 4ten, 5ten oder 6ten Tage oft ein allgemeiner Schweiß über die Körperoberfläche ausbreche, worauf die Kranken auswerfen, der Husten nachläßt, und die Krankheit wie abgeschnitten ist, oder im andern Fall geht diese Art des Croups in Keuchhusten über und es folgt eine **bronchitis chronica**, seltener **bronchitis cum degeneratione membr. mucos.** Wenn der Croup viele und heftige Krampfanfälle auf einander macht, so hat man beim Husten das Auswerfen einer Haut zu erwarten. Wenn während des Croups ein- oder zweimal eine Haut ausgeworfen worden, so ist nicht selten auch die **trachea** mit angegriffen †).

Auch gehen die heftigen Croupanfälle in **pneumonia notha** über. Das einzig sichere Zeichen des glücklichen Ausgangs des Croups ist das rückkehrende freie Athmen ††).

Hat die Krankheit schnell unter heftigen Krampfanfällen geendet, so findet man nach dem Tode die innere Haut des Kehlkopfs geröthet, die Stimmbänder angeschwollen und eine Menge Schleim im Innern des Kehlkopfs. Hat

*) Blaud lib. cit. p. 100 — 108.

**) lib. cit. p. 102 — 8.

***) lib. cit. p. 120 — 21.

†) lib. cit. p. 20 — 40.

††) Royer-Collard lib. cit. p. 143. Ebendaselbst Albers in der Note zu dieser Stelle.

der Croup einen unglücklichen Ausgang genommen, so findet man in den Leichen eine völlig ausgebildete Croupmembran, nur leicht an den Wänden des Kehlkopfs anhängend, ihn aber ganz auskleidend, indem sie alle Vertiefungen in demselben verstreicht.

Kur: Die Behandlung des Croups schließt drei Anzeigen in sich: 1) Wegnahme des fremden Körpers, 2) des Krampfes und 3) der Entzündung.

Aus diesen verschiedenen Anzeigen, die während der Heftigkeit der Krankheit sich äußerst schwer zugleich erfüllen lassen, ist es gekommen, daß man von jeher sich sowohl über die anzuwendenden Mittel, als über die Folge der einzeln zu befriedigenden Indicationen gestritten hat *). Gewöhnlich streitet man sich, ob man Brechmittel zur Hinausbeförderung der Haut und zur Minderung des Krampfes, oder ob man zur Minderung der Entzündung zur Ader lassen solle. Ohne allen Zweifel muß das eine Mittel vor dem andern angewandt werden, je nachdem es mehr oder minder angezeigt ist. Albers **) entscheidet sich ohne genau gestellte Anzeige für die Anwendung der Brechmittel, setzt während des Erbrechens noch Blutegel an den Hals und erwartet von diesen beiden Mitteln, zugleich angewandt, guten Erfolg. Royer-Collard ***) empfiehlt zuerst ein Brechmittel und hierauf die örtlichen Blutentziehungen. Jurine †) empfiehlt zuerst Blutegel und Aderlaß und später ein Brechmittel. Porter ††) empfiehlt die Ekelkur durch **tart. emet.**

Ist die Croupmembran so entwickelt, daß man sie im Rachen sieht, hört man ihr Schlottern beim Athmen, dann ist ein Brechmittel angezeigt. Ist aber die Entzündung das vorherrschende Leiden, so soll man diese zuerst heben. Der

*) Royer-Collard. S. 179 u. 180.
**) In der Note zu Royer-Collard. S. 181.
***) lib. cit. p. 180.
†) lib. cit. p. 267.
††) lib. cit. p. 43.

Krampf fordert in den wenigsten Fällen eine besondere Berücksichtigung, indem er von beiden abhängig ist. Ist Blutlassen angezeigt, so soll dieses immer dem Individuum angemessen sein. Der Puls, die übrigen entzündlichen Erscheinungen und die Constitution des Kranken geben das hinreichende Maaß an. Da man in dringenden Fällen auf einmal gerne Erleichterung verschafft, so ist der Aderlaß an einem jeden Orte anwendbar, denn bei Kindern muß man die Venen anschneiden, wo man sie erreichen kann, am besten am Arm oder am Fuß, weniger an den Jugularvenen, weil der nachher nothwendige Verband den Hals drückt. Der Aderlaß darf nie Ohnmacht zur Folge haben. Blutegel in der Gegend des Kehlkopfs sind nach Anzeigen hierauf anzuwenden. Siehe Royer-Collard *) und Jurine **).

Zum Brechmittel eignet sich am besten der **tart. emet.**, weil er zugleich auch eine entzündungswidrige Wirkung hat. Die Dosis soll den Umständen angemessen sein: Kinder von $\frac{1}{2}$ Jahr zu $\frac{1}{2}$ Gr. in $1\frac{1}{2}$ Unz. Cal.; von $\frac{1}{2}$, 1 — $1\frac{1}{2}$ Jahr zu 1 Gr.; von $1\frac{1}{2}$ — 3 Jahr zu $1\frac{1}{2}$ zur Hälfte auf einmal genommen.

Im medicinischen Klinicum zu Bonn, wo gewöhnlich die Entzündung im Croup vorherrscht, gewährte die Behandlung mit Aderlaß und Blutegeln an den Hals, unter gleichzeitiger Anwendung des Calomels innerlich, und der grauen Queckfilbersalbe äußerlich, das meiste Glück.

Blasenpflaster sind weniger zu empfehlen. Sie können nach Jurine ***) nur beim geringen Fieber angewendet werden. Das **Kali sulfuratum**, durch Senf empfohlen, hat noch keine genaue Bestimmung seiner Anwendung, und ist besonders beim Kehlkopfscroup schon deswegen nicht zu empfehlen, weil man mit Vortheil dieses Mittel nur in kleinen Gaben

*) lib. cit. p. 181.
**) lib. cit. p. 270.
***) lib. cit. p. 287.

anwenden soll, und in dieser Krankheit das Schlingen oft sehr erschwert ist. Das Einathmen warmer, besänftigender Dämpfe ist nach Entfernung der Croupmembran angezeigt. Jurine *) empfiehlt auch Bäder, Schwefeläther, Wein und andere krampfwidrige Mittel, ferner Senega Squilla und Phosphor. Es können diese Mittel aber nur auf besondere Indicationen gegeben werden. Ein anderes Mittel, von Michaelis **) so sehr empfohlen und von englischen Aerzten nicht selten angewandt, ist die Tracheotomie. Sie kann nur in dem Falle angezeigt sein, wo ein zu heftiger vorherrschender Krampf die Stimmritze verschließt und die Krankheit sich noch nicht bis auf die Luftröhre verbreitet hat, sonst bewirkt sie, wie Porter sagt, eher Ausbreitung des Leidens auf die Luftröhre, als Hebung der Krankheit, und dient in diesem Falle nur, um den Arzt und die Angehörigen des Kranken mit leerer Hoffnung zu täuschen, und die elende Existenz des Letztern um einige Tage zu verlängern. So viel ist aber gewiß, daß in einzelnen Fällen die Tracheotomie Heilung bewirkt hat; welche aber diese sind, darüber ist noch nichts bestimmt.

Die Beobachter des Croups haben auch eine solche Menge Fälle vom Kehlkopfscroup mitgetheilt, daß man sehr leicht das Gesagte darin bestätigt finden wird.

Verdickung der Schleimmembran des Kehlkopfs.

Crassities membr. mucosae laryngis.

Die Verdickung der Schleimmembran ist ein selbstständiges Leiden des Kehlkopfs, welches gewöhnlich den Uebergang der Entzündung zum Geschwür bildet. Sie kommt nicht selten vor, wie die Porterschen Fälle zeigen. Ent-

*) lib. cit. p. 279 u. folg.

**) de angina polyposa sive membranacea, auctore Christ. Friedr. Michaelis. Göttingae 1778. p. 223 — 30.

standen aus einer Entzündung des Kehlkopfs oder aus einem nicht zur Entscheidung gekommenen Reizungszustande der Schleimhaut desselben, der durch ungünstige Verhältnisse und Einflüsse unterhalten wird, schildert Porter dieses Leiden auf folgende Art:

Der Kranke hat Athmungsbeschwerde mit von Zeit zu Zeit hinzukommenden Krampfanfällen, etwas Fieber, Nachts Schweiße, häufiger schleimigeiterigen Auswurf, Verlust der Kräfte und Säfte unter beklemmtem, nicht pfeifendem Athmen; keine Schlingbeschwerde, noch Schmerz beim Druck auf den Kehlkopf. Cheine führt noch nachfolgende Zeichen an: eine knarrende und knisternde Stimme mit belegter Zunge. Diese Krankheit, eine der wichtigsten des Kehlkopfs für den handelnden Arzt, da seine Arzneien noch Heilung zu bewirken vermögen, ist bis jetzt noch nicht näher erforscht, denn diese wenigen Notizen reichen für die Diagnose noch nicht hin. Von der Entzündung des Kehlkopfs unterscheidet sie sich durch Mangel an Schmerz; vom Krampf durch die geringere Heftigkeit der Athmungsnoth; vom Croup durch den Mangel der Croupmembran; von den Geschwüren des Kehlkopfs aber untetscheidet sie sich durch den Mangel an Blutauswurf.

Aetiologie und Prognose: Die Entzündung der Schleimhaut des Kehlkopfs scheint bei Frauen große Neigung zu haben, in diesen Zustand überzugehen. Porters Beobachtungen betreffen nur Wäscherinnen und Sängerinnen. Das Alter dieser Kranken fällt zwischen dem 32 — 40sten Jahre. Auch Cheine's Krankheitsfälle fallen in diese Jahre. In einigen Fällen hatten sich die Kranken wiederholt der Ursachen ausgesetzt, welche Entzündung zu veranlassen pflegen. Die Erkältung spielt auch hier die Hauptrolle.

Für die Voraussage ist es das günstigste Kehlkopfsleiden. Die Mittel des Arztes vermögen die Natur leicht zur Heilung der Krankheit und völliger Wiederherstellung der Gesundheit zu stimmen. Wird aber dieses Leiden vernachläßigt, dann

geht es gar in Eiterung der Schleimhaut über, und der Tod macht nicht selten das Ende; oder die Verdickung nimmt zu, das Athmen wird beengter und krampfhafter; die Lungen werden sodann mit in die Krankheit verwickelt und in den Leichen findet man Ergießung und Hepatisation der Lungen *). Im Falle Eiterung erfolgt ist, findet man nach dem Tode entweder die Schleimhaut theils vereitert und theils verdickt **), oder die Knorpel sind auch angegriffen und theils in eine Knochensubstanz verwandelt, theils selbst geschwürig.

Behandlung: ist von Porter mit sehr gutem Erfolg durch Blutentziehungen, so lange noch entzündliche Erscheinungen vorhanden waren, eingeleitet worden; gewöhnlich wurde zuerst zur Ader gelassen, und sodann örtlich Blut entzogen durch Blutegel und Schröpfköpfe. Blasenpflaster leisteten auch gute Dienste. Ein Gleiches gilt von allen die Haut röthenden Mitteln. Nach Beseitigung des gereizten Zustandes, der oft an Entzündung gränzt, that Calomel in Verbindung mit Opium die trefflichsten Dienste. Alle von Porter mitgetheilten Krankheitsfälle nahmen unter dieser Behandlung einen günstigen Ausgang. Das Calomel wurde immer bis zum Ergriffensein des Mundes angewendet, und nie trat vor dem Speichelfluß Nachlaß der Krankheit ein.

In einigen Fällen gab er, wie auch schon Cheine früher gethan hatte, während des Reizungszustandes Antimonialien, besonders **tart. emet.**, ohne Erfolg, und mußte sich später zu den Pillen aus Calomel und Opium wenden.

Erste Beobachtung.

Miß M. J. S. hatte sich am Abende des 15ten Juni 1821 mehr als anderthalb Stunde mit Musik und Singen beschäftigt, als sie mit ihren Freunden noch einen Spazier-

*) Porter, lib. cit. p. 127.

**) Cheine, Pathology of the membrane of the larynx and bronchia. Edinburgh 1809.

gang machte. Im Freien fing sie an zu schaudern und fühlte sich unwohl, welches sie veranlaßte, so schnell nach Hause zu eilen, daß sie vollkommen müde wurde und in Schweiß gerieth. Bei ihrer Ankunft war sie schon so heiser, daß man sie kaum verstehen konnte. Je mehr die Nacht herankam, desto schlimmer wurde die Krankheit. Sie hatte kein beengendes Gefühl, sondern nur die Stimme war verloren.

Am nächsten Tage war die Heiserkeit etwas vermindert, allein sie klagte noch über ein geringes Gefühl von Rauhigkeit in der Kehle, welches mit Schlingbeschwerde verbunden war. Sie brauchte mit Erfolg einige Hausmittel und blieb den Tag über zu Hause. Während der Nacht erlitt sie einen heftigen Anfall von Erstickungsnoth. Das Athmen war äußerst beengt, hatte einen Croupton und nöthigte sie aufrecht zu sitzen. Nach einer Stunde Andauer ließen diese Erscheinungen nach, worauf die Kranke sodann in einen tiefen Schlaf verfiel.

Am kommenden Tage schien es ihr Zeit zu sein, sich nach ärztlicher Hülfe umzusehen. Ein kurzer, trockener, häufiger Husten hatte sich eingestellt; das Athmen aber war nicht mehr pfeifend. Der Schmerz und die Beschwerde beim Schlingen hatten noch zugenommen. Die Kranke gab genau die Schildknorpelsgegend als den Sitz ihres Leidens an. Die Unvollkommenheit der Stimme dauerte noch an. Der Puls hatte 80 Schläge und war auch sonst normal. Der allgemeine Gesundheitszustand war gut.

Obgleich sich die Kranke zur frohen Stimmung schwang, so hatte sie doch offenbar einige Bedenklichkeit über ihr Leiden. Auf die Nacht befürchte sie wieder, sagte sie mir, einen ähnlichen Anfall, wie sie gehabt habe. Beim Untersuchen des Rachens zeigte sich auch nicht eine Spur von Entzündung. Acht Blutegel wurden an den Hals gesetzt und ein Laxans gegeben. Zur Zeit des Schlafengehens sollte sie ein Tränkchen nehmen, welches eine Drachme **Oxymel Squilli-**

ticum, eine Drachme Camphertinctur mit Opium, 10 Tropfen vini stibiati und eine Unze Pfeffermünzenwasser enthielt.

Sie brachte die Nacht leidlich zu, allein am nächsten Morgen stellten sich die Erscheinungen wieder ein. Es wurde jetzt eine Auflösung von tart. emet., alle 2 Stunden zu einem Sechstel Gran verordnet. Das genannte Tränkchen wurde wie am vorigen Abend wiederholt.

Am 19ten Juni hatte sie einige Stunden hindurch von der gestrigen Medicin noch Uebelkeit und war so angegriffen, daß sie sich weigerte, noch irgend etwas zu sich zu nehmen, besonders da, wie sie sagte, die Medicin ihr nichts genutzt habe. Die Erscheinungen hatten noch nicht abgenommen; es wurden ihr Pillen aus Calomel und Opium verordnet.

Am 22sten wurde der Mund angegriffen, allein nur in so fern, daß eine leichte Anschwellung hinter dem Schneidezahn sich zeigte, und ein geringer Queckſilbergeruch im Athmen war. Die Besserung der Stimme war jetzt schon bedeutend, indem sie deutlich sprechen konnte. Das Gefühl von Rauhigkeit im Halse hatte nachgelassen. Sie fühlte sich ziemlich wohl. Später entstand Durchfall nach dem Calomel, welches hierauf ausgesetzt wurde, und im Verlauf einer Woche war die Kranke vollkommen genesen.

Zweite Beobachtung*).

J. Gilbert, 35 Jahr alt, fein gebaut und beständig kränkelnd, wurde in's Luke's Ward am 28sten Febr. 1827 aufgenommen und unter die Obsorge des Mr. B. Cooper gestellt.

Bei der Untersuchung ergab sich Folgendes: Die Krankheit, woran er jetzt litt, bestand seit sechs Monaten. Zuerst hatte der Kranke an einem Gefühl von Rauhigkeit im Halse und Schlingbeschwerde gelitten. Diese Erscheinungen

*) Lanzet. Vol. XII. Nro. 189. 1827.

hatten zugenommen und im Verlauf einiger Wochen gesellte sich Husten hinzu, welcher besonders dann sich zeigte, wenn er schlingen wollte. Blasenpflaster und Blutegel wurden an die Kehle gelegt, allein ohne allen Erfolg; eben so ging es auch mit dem Gebrauche der verschiedensten Arten von Gurgelwässern. Der allgemeine Gesundheitszustand des Kranken wurde sehr beeinträchtigt; er wurde mager und seine Kräfte nahmen ab. Jetzt war seine Stimme rauh, wispernd. Die Schlingbeschwerde war sehr groß, indem das Schlingen nicht allein Schmerzen in der Stimmritze erregte, sondern diese erstreckten sich sogar hierauf bis zum processus mastoideus. Dazu erregte das Schlingen Stickhusten, welcher besonders bei dem Genuß von Flüssigkeiten heftig wurde. Unterhalb des Ohres und an beiden Seiten unter der Kinnlade befanden sich geschwollene Drüsen.

Den bedeutendsten Schmerz fühlte er beim Druck auf dem Schildknorpel. Nach seiner Aussage hatte er nie Blut oder Eiter ausgeworfen. In dem Rachen konnte man nichts Abnormes sehen; brachte man aber den Finger tief hinein, so fühlte man den Kehldeckel verdickt, wobei die Berührung desselben so reizte, daß man wegen des entstandenen Hustens nicht weiter untersuchen konnte.

Dieser Mann behauptete, daß er nie venerisch gewesen sei, obgleich einige Geschwüre auf dem linken Arm ein sehr übeles und verdächtiges Aussehen hatten. Letztere schrieb er von der Berührung eines rotzigen Pferdes her.

Die Behandlung wurde, wie folgt, eingeleitet: Ein Blasenpflaster wurde auf den Hals gelegt und folgende Mixtur verordnet:

Rec. **Extr. Sarsapar. dr. j.**
Solut. oxymuriat. merc. dr. j.
Decoct. Sarsaparill. unc. jv.
D. S.
Dreimal des Tages zu nehmen.

Ferner:

Rec. Pillul. Plummeri gr. v.
Extr. hyoscyam. gr. v.
D. S.
Jede Nacht zu nehmen.

Die Geschwüre wurden nur mit Leinewand bedeckt.

Den 9ten März hatte eine kleine Besserung Statt gefunden. Es war aber noch keine Veränderung in der Stimme erfolgt und es wurde verordnet:

Rec. Pill. sanguin. (Blood Pills.) gr. v.
opii gr. ß
D. S.
Des Nachts und des Morgens zu nehmen. Auch die frühern Pillen wurden fortgebraucht.

Den 13ten sagte der Kranke, daß er sich besser fühle und daß er nicht mehr so rauh im Halse sei.

Es wurde folgende Mixtur verordnet:

Rec. Acid. muriatic. gtt. x.
oxymuriat. merc. gr. jjj.
Syrup. papaver. unc. j.
Aquae fontan. unc. vjjj.
D. S.
Eßlöffelweise zu gebrauchen.

Den 18ten war das Schlingen weniger beschwerlich und der Husten weniger beunruhigend. Der Kranke hatte ein bei weitem besseres Ansehen.

Wenige Tage nachher wurde der Kranke von Schmerzen in der rechten Seite ergriffen. Es wurden Schröpfköpfe mit Erfolg gesetzt. Die Blood Pills und das Opium wurden ausgesetzt und 2 Gr. Calomel mit ½ Gr. tart. emet. zu nehmen verordnet.

Den 30sten März war die Stimme des Kranken wieder helltönend und derselbe fühlte nur noch einige Rauhigkeit im Halse.

Den 3ten April wurde der Kranke geheilt entlassen.

Schleimfluß des Kehlkopfs.

Blennorrhoea laryngis.

Wenn im entzündlichen Reizungszustande des Kehlkopfs, den wir gewöhnlich **catarrhus laryngeus** nennen, die Reizung nachläßt, so folgt ein häufiger Schleimausfluß. Diesen Zustand des Kehlkopfs mit Heiserkeit, die entweder vorübergehend oder anhaltend ist, verbunden, ohne daß ein organisches Kehlkopfsleiden vorhanden ist, nennen wir den Kehlkopfsschleimfluß. In diesem Falle ist er ein selbstständiges Leiden, welches oft als Symptom, oder sekundäre Krankheit in andern Kehlkopfsleiden vorkommt. Bei dem Schleimfluß des Kehlkopfs ist die Schleimhaut des Kehlkopfs das leidende Organ, welche sich entweder in einem aufgeregten, erethischen oder in einem abgespannten atonischen Zustande befindet. Diese beiden Zustände unterscheiden sich durch ihren Krankheitsverlauf eben so, wie sie durch ihre verschiedene Natur unterschieden sind.

1) Der Schleimfluß aus dem Reizungszustande, **blennorrhoea irritativa**, hat die Erscheinungen eines leichten Katarrh's, und ist der eigentliche **Catarrhus laryngeus**, wohingegen jener, von Frank beschriebene, der mit Schmerz im Kehlkopf und Beschwerde beim Schlingen verbunden ist, den er **branchus** nennt, zu der Entzündung des Kehlkopfs, welche sich mit einem Reizungszustande verbunden hat, zu rechnen ist.

Dieser Schleimfluß tritt auf mit geringem Husten und Prickeln *) im Kehlkopf und dem hintern Rachen. Es gesellt sich ein Gefühl von Trockenheit hinzu, auch mag wohl eine fieberhafte Reizung zur Abendszeit eintreten. Der Auswurf ist wässerig, meistens nicht unbedeutend, und die Heiserkeit, welche verschiedene Grade haben kann, wird nach dem jedesmaligen Auswurf der wässerigen Materie durch Räuspern

*) Frank, P., de hominum morbis curandis epitome. Manheim 1794. De profluviis, p. 115.

oder durch leichten Husten vermindert. Der Anfang des Sprechens wird durch einen hohen oder tiefen Ton unterbrochen, dem sodann eine heisere jedoch vernehmbare Stimme folgt. Während des Redens hat der Kranke beständig ein rauhes Gefühl im Kehlkopf. Ruht der Kranke nun wieder eine Zeitlang, so wird die Heiserkeit wieder bedeutender. Kitzel und Auswurf folgen wieder. Dauert dieser Zustand 3, 7 oder 14 Tage, so geht er in den atonischen Schleimfluß *) über, und der Auswurf verliert seine wässerige Beschaffenheit, indem er dicker und zäher wird.

2) Der atonische Schleimfluß, **blennorrhoea ex atonia**, zeichnet sich durch häufigen, dicken, zähen Schleimausfluß aus. Der im Kehlkopf vorhandene Schleim veranlaßt beim Anfange des Redens einen hohen oder tiefen Ton, der erst bei Beseitigung des Schleimes normal wird. Nicht selten entsteht auch beim Versuch zu reden ein Schnarren. Ist der Schleim durch Räuspern beseitigt, dann bleibt die Stimme noch immer etwas beeinträchtigt. Es ist keine Empfindlichkeit beim Druck auf den Kehlkopf. Auch fehlt die unangenehme Empfindung im Kehlkopf beim Reden. Dauert er lange und ist er bedeutend, so zeigt sich im Urin ein schleimiger Bodensatz **). Er hat keine bestimmte Verlaufszeit und ist der gewöhnliche Begleiter der Geschwüre und anderer Entartungen des Kehlkopfs.

Er unterscheidet sich von dem Schleimflusse aus dem Reizungszustande durch den dicklichen, gelben und zähen Auswurf; durch den geringern Grad von Empfindlichkeit. Ferner daß der zweite Zustand sehr oft eine Folgekrankheit des ersten ist. Zu bemerken ist, daß weder der eine noch der andere Schleimfluß erschwertes Athmen nothwendig bedingt.

Aetiologie: Der Schleimfluß aus dem gereizten Zustande des Kehlkopfs kann jedesmal vorhanden sein, wenn

*) Haase, Wilhelm, über die Erkenntniß und Kur der chronischen Krankheiten. Leipzig 1820. Bd. III.

**) Haase, a. a. O. S. 24.

der früher beschriebene Reizungszustand des Kehlkopfs vorhanden ist. Erkältungen und epidemische Einflüsse sind sehr oft die Ursache hievon. Nicht selten findet man ihn bei jungen Leuten nach unterdrückter Hautthätigkeit. Einige Ausschläge, wie die Masern, bedingen den Schleimfluß. Auch entsteht er nach Peter Frank *) vom Reizungszustande in andern Organen, wie von lebendig verschluckten Maikäfern, durch die Reizung der zurücklaufenden Nerven; auch bei andern Entzündungen des Unterleibes, wie bei der **peritonitis puerperalis**; nach zusammenziehenden Einspritzungen beim angestellten Bauchstich **) und fast normal stellt er sich bei eintretender Mannbarkeit ***) ein, sowohl beim männlichen als weiblichen Geschlechte. Auch können Krankheiten der Luftröhre und Lungen ihn zur Folge haben. In dem Kehlkopf befindliche fremde Körper veranlassen vermehrte Schleimabsonderung.

Der atonische Schleimfluß entsteht oft aus dem, der durch den Reizzustand veranlaßt wird. Bei alten Leuten kommt er sehr häufig vor. Wenn er in der Jugend nach den ebengenannten Zuständen des Schleimflusses aus dem Reizungszustande häufig und anhaltend vorhanden ist, so ist er nicht selten die den Kehlkopfsentartungen vorhergehende Erscheinung. Sänger leiden im vorgerückten Alter sehr häufig an dieser Krankheit, besonders wenn sie mit Mühe und Anstrengung gesungen haben oder noch singen. Ich kenne einen Tenoristen, der an dieser Krankheit leidet. Wenn er des Abends in der Oper singen muß, so hilft er sich jedesmals durch den Gebrauch des Atonus und der Pimpinella, die er den ganzen Tag in Gurgelwässern anwendet; und so gelingt es ihm, nach tüchtigem Räuspern seine sonst nicht unangenehme Stimme zu reinigen und zu heben. Redner

*) lib. cit. p. 134.

**) Frank, lib. cit. p. 134.

***) Frank, lib. cit. p. 135.

und Schauspieler sollen häufig hieran leiden. Geschwüre des Kehlkopfs, sowohl der Schleimhaut als der Knorpel, bedingen den Schleimfluß. Vor allem muß man hier der Verknöcherung, Verrenkung und des Bruchs der Kehlkopfsknorpel erwähnen. Lähmung des Kehlkopfs führt eine vermehrte Schleimabsonderung mit sich. Nach Frank *) ist die Metastasis der Gicht und des Rheumatismus eine Ursache dieser Krankheit. Der Entzündung der verschiedenen Theile des Kehlkopfs und ihrer Ausgänge muß man noch besonders hier erwähnen. Der Croup endet zuweilen in Absonderung eines dicken Schleims und die Verdickung der Schleimmembran des Kehlkopfs zeichnet sich durch die große Menge von Schleimabsonderung aus.

Die Voraussage ist im ersten Zustande sehr günstig. Die geringe Heiserkeit, der Husten und der wässerige Auswurf lassen nach, das kitzelnde Gefühl im Kehlkopf schwindet, und die Krankheit läßt am 3ten, 7ten oder 14ten Tage nach, ohne daß ein anderes Stadium erfolgt; oder es nehmen alle genannten Erscheinungen nur in etwas ab; der wässerige Auswurf wird gelblich und dick, zäher und consistenter und es folgt der atonische Schleimfluß des Kehlkopfs. Im andern Falle wird die Heiserkeit bedeutender, das kitzelnde Gefühl wird Schmerz; das vorhandene Fieber wird heftiger, oder es tritt nun hinzu; das Athmen wird ungemein beengt, die Schleimabsonderung stockt und eine laryngitis hat sich entwickelt.

Der atonische Schleimfluß bildet sich sehr gern in Entartungen der Schleimhaut um, und nimmt nur bei Menschen, die an keiner Dyskrasie leiden, einen vollkommen günstigen Ausgang.

Im Falle die Krankheit einen ungünstigen Ausgang nimmt, nimmt der Schleimfluß zu, die Luftröhre wird mit in's Leiden gezogen, bis die Krankheit die Bronchien erreicht,

*) lib. et loc. cit.

und es entsteht endlich eine **pneumonia notha** und bei längerer Andauer nach Haase selbst eine **phthisis pituitosa.**

Wird der Schleimfluß von andern Leiden bedingt, so theilt er die Voraussage jener Krankheiten. Die Metastasen auf den Kehlkopf sind immer sehr ungünstig, indem leicht Ablagerungen der gichtischen und rheumatischen Materie erfolgen. (Peter Frank.) Durch sich selbst endet diese Krankheit nie mit dem Tode.

Kur: Die erste Form des Schleimflusses behandelt man wie den Reizungszustand des Kehlkopfs, oder wie die leichte Entzündung desselben, worin Peter Frank folgende Verfahrungsarten rühmt.

Die Anwendung von lauwarmen Wasserdämpfen zum Einathmen leistet vortreffliche Dienste, indem sie den Reizungszustand vermindert und den Auswurf durch Lösung des Schleimes befördert. Die Hautausdünstung erregt man durch Thee aus **rad. althaeae** und **flor. Sambuc.** Bei starker Heiserkeit empfiehlt Frank den **Syrup. de Erysimo.**

Wenn den atonischen Schleimfluß auch nur die Hälfte der Gefahr begleitet, wie sie Haase schildert, so muß er die ganze Aufmerksamkeit des Arztes anregen.

Hier sind vor allen die Senega und die Antimonialien, vielleicht auch die Arnika in Anwendung zu bringen. Zur örtlichen Behandlung dient eine Mischung aus **tinct. canth.** mit **liniment. volatile,** zum Einreiben, welche Peter Frank außerordentlich empfiehlt. Auch die Cantharidenpflaster zum Blasenziehen sind hier in Anwendung zu bringen. Unter den Spießglanzmitteln verdienen jene, die Brechen erregen, den Vorzug. Der **tart. emet.** wird bei dem Schleimfluß der Bronchien so gerühmt, warum sollte er auch hier, bis zum Erbrechen angewendet, seine Wirkung verleugnen?

Auch der Alaun, in Gurgelwässern angewendet, leistet gewiß Vortreffliches. Der sekundaire Schleimfluß wird nach den ihm zum Grunde liegenden Krankheiten behandelt.

Fleischauswüchse des Kehlkopfs.
Polypi laryngis.

Zu wenige Beobachtungen sind noch vorhanden, als daß man durch Vergleichung derselben im Stande wäre, eine Diagnose der Kehlkopfspolypen zu stellen; eben so verhält es sich mit der Lehre über die Entstehung, Voraussage und Behandlung derselben. Ich will hier der Vollständigkeit wegen, die einzelnen Bruchstücke unbeachtend, welche uns Voigtel in seiner pathologischen Anatomie mittheilt, den einzigen Fall, von dem uns noch einige Erscheinungen aus der Krankheitsgeschichte aufbewahrt sind, mittheilen. Er ist aufgezeichnet und bekannt gemacht von Otto in seinen seltenen Beobachtungen, zur Anatomie und Physiologie gehörig. Berlin 1824. Auch Morgagni hat in seiner epist. XLIV. art. 13. einen Fall dieser Art.

Ein gesunder, 65 Jahr alter Mann, war schon seit drei Jahren heiser, wie er meinte, in Folge einer heftigen Erkältung, und war allmählig fast stimmlos geworden, hustete aber selten, hatte keinen Schmerz im Kehlkopf, sondern nur das lästige Gefühl, daß beim Schlingen fester Bissen, oder beim Aushusten von Schleim ein Hinderniß im Kehlkopf gefühlt wurde. Bange gemacht, daß er die Halsschwindsucht bekommen könnte, consultirte der Patient erst jetzt einen Arzt, der die zweckmäßigsten äußern und innern Mittel anwandte und schon in einigen Tagen das Vergnügen hatte, daß sich zuerst eine rothe feste Fleischkugel, wie eine Johannisbeere groß, und zwei Tage darauf eine ähnliche, aber wie eine Vogelkirsche groß, löste und ausgehustet wurde, worauf Stimme und leichtes Athmen zurückkehrte.

Nach mehreren Wochen ward noch eine dritte solche Fleischmasse, von der Größe einer Erbse und mit einem dünnen Stiel versehen, ausgeworfen. Bald aber kehrten Heiserkeit und Athmungsbeschwerden zurück. Letztere wurden immer größer; besonders aber ward das Athmen so beschwer-

lich, daß die Bauchmuskeln sehr angestrengt werden mußten und daher sehr heftig schmerzten. Es wurde zuweilen mit leichtem Husten ein sehr zäher Auswurf, wie Leim, bisweilen auch mit Blut vermischt, ausgestoßen. Die Kräfte nahmen ab und der Unglückliche erstickte allmählig.

Nach dem Tode wurde der Kehlkopf herausgeschnitten und durch die Güte des Herrn Medicinal-Rathes Wendt dem anatomischen Museum geschenkt. Der Kehlkopf war verknöchert und der Kehldeckel mit vielem Fett bedeckt. In der Stimmritze hing eine große knotige Fleischmasse. Sie entsprang mit dünnen Stielen und bandförmigen Anhängen von beiden untern Stimmritzenbändern, war also beweglich und bestand, außer einigen kleinern, besonders aus drei, wie Haselnüsse großen Geschwülsten, die rundlich, doch höckericht, sehr fest, elastisch und blaßröthlich von Farbe waren. Die eine von ihnen lag oberhalb der Stimmritze, und konnte ihrer Größe wegen nicht mehr durch dieselbe hinabgleiten. Die beiden andern aber lagen unterhalb der Stimmritze, und schlossen diese beim Ausathmen zuletzt so völlig, daß Erstikkung erfolgen mußte. Die Stimmritzenbänder selbst, die morgagnischen Taschen, und überhaupt die innere Haut des Kehlkopfs waren gesund und nur hin und wieder geröthete Stellen. Durch die Stiele und Bänder liefen nur kleine und wenige Blutgefäße zu den Fleischgeschwülsten, die aus einer homogenen, festen, sarkomatösen Masse zusammengesetzt waren.

Die ödematöse Geschwulst der Stimmritze.

Oedema glottidis.

Die **angina laryngea oedematosa, oder oedema glottidis** ist jene Krankheit des Kehlkopfs, in welcher die Ränder der Stimmritze durch irgend eine Flüssigkeit, die bald mehr wässerig, bald mehr eiterig ist, und sich in dem unter der Schleimhaut befindlichen Zellgewebe, oft auch in der Schleimhaut selbst ansammelt, anschwellen und wulstig aufgetrieben

werden und auf diese Art der zu athmenden Lebensluft den Zugang versperren.

Diese Krankheit, obschon keine Entdeckung der neuesten Zeit, denn schon Börhave *) beschreibt sie zum Theil unter dem Namen: **angina aquosa**, hat in den letzten zwanzig Jahren besonders die Aufmerksamkeit der französischen Aerzte geweckt. Sie haben in kleinen Gelegenheitsschriften, auch in den Journalen eine Menge der interessantesten Beobachtungen über diese Krankheit niedergelegt. Ich will hier nur die Namen eines Bayle **), Thuillier ***), Lisfranc und Robillier nennen. Alle diese Männer haben die Wichtigkeit dieser Krankheit wohl gekannt und sie der größten Aufmerksamkeit eines jeden Arztes empfohlen.

Bei der Diagnose dieser Krankheit hat man zu berücksichtigen, daß sie bald eine selbstständige Krankheit des Kehlkopfs abgiebt, bald aber von einer andern eben dieses Organes bedingt wird. Sie wird dadurch in ihren Haupterscheinungen nur wenig modificirt und die Erkenntniß an sich bleibt fast dieselbe, wenn auch Voraussage und Kur bei weitem ungünstiger dadurch ausfallen. Bayle spricht sich hierüber so aus: in allen Fällen behält das **oedema glottidis** denselben Verlauf; ist es ein sekundaires (symptomatisches) Leiden, so endigt es mit dem Tode, da aber, wo es primitiv ist, kann es zuweilen in Heilung übergehen.

Immerhin mag es mit einem andern Leiden zugleich vorhanden sein; seine Gegenwart verdunkelt das ihm zum Grunde liegende Leiden.

Der Eintritt der Krankheit ist verschieden, bald tritt sie auf einmal mit einem heftigen, Erstickung drohenden Anfalle

*) **Gerhardi van Swieten commentaria in Hermanni Boerhave aphorismos de cognoscendis et curandis morbis. Taurini 1747.**

) **Mémoires sur l'angine laryngée oedemateuse. Paris 1819.

***) **Mémoires sur l'angine laryngée oedemateuse. Journal général de médecine, par Gaultier de Glaubry. Vol. 83. 1823.**

ein, zugleich verbunden mit heftigen Schmerzen in der Kehlkopfsgegend. Dieses ist aber ihr ungewöhnlicher Anfang, der in den meisten Fällen bei weitem gelinder ist. Der Kranke leidet nur an einem Gefühle von Unwohlsein im Halse, und schreibt dieses einer Menge im Kehlkopf angehäuften Schleimes zu, sucht diesen durch tiefes und stoßweises Einathmen zu entfernen, wobei man ein Geräusch wahrnimmt. Oft glaubt er die leicht schmerzhafte Stelle, welche ihm die Beengung verursacht, mit seinem Finger bedecken zu können. Dabei ist die Stimme rauh. Er hat kein Fieber und das allgemeine Befinden ist sehr gut.

Während des ersten, zweiten, dritten und vierten Tages nimmt die Krankheit zu. Der Kranke strengt sich jetzt schon mehr an, um den Kehlkopf frei zu machen und bringt zuweilen einen zähen, mehr oder minder häufigen Auswurf hervor. Die Stimme wird rauher, oft erlischt sie jetzt schon und der Kranke fühlt auch ein von Zeit zu Zeit beim Athmen eintretendes Hinderniß, welches aber noch nicht anhaltend, sondern vorübergehend ist. Allmählig wird das Athmen mit einem oft röchelnden Tone verbunden. Die Luft wird beim Ausathmen hastig und stoßweise getrieben, als sollte das hinausgeworfen werden, was das Athmen beengt, worauf aber nur etwas Schleim folgt. Das Einathmen ist von einem eigenen trockenen Geräusche begleitet. Der Puls zeigte in dieser Periode noch keine Veränderung. Der Appetit ist gut und der Kranke oft nicht einmal unruhig über seinen Zustand.

Bei einigen Personen kommt in den Zwischenzeiten Husten hinzu; er kommt jedoch nur selten und ohne bedeutende Anstrengung. Nach einigen Tagen, ja nach einigen Wochen zeigt sich ein neues Symptom: Der Kranke wird von einem mehr oder minder heftigen, Erstickung drohenden Anfall ergriffen, der 5 — 6 Minuten dauert, oft sogar über eine Viertelstunde anhält. Während dieses Anfalles ist das Einathmen sehr erschwert und mit einem schnarrenden Tone ver-

bunden, während das Ausathmen leicht ist. In der Angabe dieser Erscheinung stimmen alle Beobachter der Krankheit überein. Lisfranc, Thuillier, Robillier und Bayle geben dieses als ein pathognomonisches Zeichen an, wodurch sich das **oedema glottidis** von allen Kehlkopfsleiden unterscheidet. Gegen Ende des Anfalles wird das Athmen freier und bleibt nun bald beengter, als es vor dem Anfalle war, bald aber wieder leichter, als es vor demselben war. Der Kranke erlangt seinen gewöhnlichen Zustand wieder, und es vergehen mehrere Stunden, oft mehr als 8 Tage, ohne daß neue Erstickung drohende Anfälle auftreten.

Sie kommen nun von Zeit zu Zeit wieder und werden gewöhnlich mit jedem Anfalle heftiger; in den Zwischenzeiten wird das Athmen mehr und mehr gehindert und ist mit einem Geräusche, besonders während des Schlafes, verbunden; zuweilen erscheint es oft mehrere Stunden hindurch frei; die Stimme bleibt aber immer rauh oder erloschen. Neue Anfälle und heftigere Beklemmung treten während des Schlafes ein, und enden mit einer wahren Herzensangst. Der Appetit ist gering, allein schwindet selten ganz; der Puls wird weniger regelmäßig, und wenn man noch keinen traurigen Ausgang der Krankheit in diesem Zeitraume gesehen hat, so glaubt man, nach dem Zustande des Kranken in den Zwischenzeiten zu urtheilen, an keine vorhandene Lebensgefahr.

In den heftigen Anfällen erleidet der Kranke, auf seinem Lager sitzend, die äußerste Athmungsnoth. Die Schultern heben sich und die ganze Brust ist in Bewegung; das Einathmen ist abgebrochen und mit einem lauten Geräusche verbunden. In diesem Zustande, der jeden Augenblick mit Erstickung zu enden droht, hat der Kranke bald ein blasses Angesicht, wie beim größten Schrecken, bald ein rothes, aufgetriebenes mit dem Ausdruck der größten Verwirrung. Die Angst steigt in diesem Zustande bis zum Aeußersten und die Kranken bitten, daß man ihnen den Kehlkopf öffnen möge; andere verlangen ein Messer, damit sie selbst das entfernen

könnten, was sie zu ersticken droht. Bei den meisten Kranken tritt zuletzt eine Art Tobsucht ein: sie schlagen mit den Händen auf das Bett und versuchen einen Schrei der Verzweiflung und des Schreckens auszustoßen.

In diesen Anfällen, die sich an Heftigkeit und Andauer von den erstern unterscheiden, wird der Puls ungleich, unregelmäßig und oft aussetzend.

Wenn der Anfall vorüber ist, wird das Athmen frei; allein der Puls bleibt zuweilen ungleich und aussetzend, und dann muß man in einer sehr kurzen Zeit wieder einen Anfall erwarten und in den Zwischenzeiten tritt gewöhnlich der Tod ein, und zwar in dem Augenblick, wo man glaubt, das Athmen sei freier geworden. Im Allgemeinen ist der Verlauf dieser Krankheit unbestimmt. Es kommen Fälle vor, wo am dritten oder am fünften Tage der Tod eintritt, andere lebten länger als einen Monat und unterlagen allmählig, dann waren die ersten Erstickung drohenden Anfälle leicht und kamen in den Zwischenzeiten von 8 zu 8 Tagen. In einigen Fällen scheint es, daß Personen nach dem ersten Erstickung drohenden Anfalle gestorben sind; wo die Krankheit schnell verlief, da war der Körper schon durch ein langes Leiden geschwächt, wie durch Faul- und Nervenfieber oder durch andere langsam verlaufende Bildungskrankheiten, als wie die der Leber und des Kehlkopfs selbst. Das reine **oedema glottidis** hat gewöhnlich den langsamen Verlauf. Hieher gehört der Fall von Louis, die Fälle von Bayle, Lisfranc, Robillier und Baillaud.

Man erkennt das **oedema** an dem Mißverhältniß zwischen Ein- und Ausathmen, dem schnarrenden Tone, welcher dasselbe begleitet. Das untrüglichste Zeichen ist jenes, welches wir Lisfranc verdanken. Man bringt nämlich den Finger über die Zungenwurzel hinunter, und fühlt nun den Zustand der Stimmritze und des Kehldeckels und die hier gebildete Wulst deutlich. Bei einigen Personen kann man

auch die Stimmritze durch den Mund sehen. Baillaud *), welcher eine Stimmritzen-Rachen-Wasserbräune beschrieben hat, giebt an, daß man vom Zustande des Rachens auf den des Kehlkopfs schließen solle.

Die Krankheit unterscheidet sich von andern:

1) Von dem Reizungszustande des Kehlkopfs durch das in diesem Zustande gleichmäßig erschwerte Ein- und Ausathmen; durch die bekannten Ursachen, wodurch der Reizungszustand hervorgebracht wird.

2) Von der Entzündung: weil in dieser das Ein- und Ausathmen gleichmäßig, und dadurch, daß hier vom Anfang der Krankheit Fieber vorhanden ist. Auf gleiche Weise unterscheidet sie sich vom Croup.

3) Von Kehlkopfsgeschwüren: weil diese a) durch die langsame Entstehung derselben, b) durch den blutigen, eiterartigen Auswurf, c) durch den beständigen Husten, welcher bei den Geschwüren vorkommt, bezeichnet sind, d) haben Geschwüre keine elastische Wulst in der Stimmritze, e) fehlt bei den Geschwüren gewöhnlich die große Athmungsnoth.

4) Das **aneurysma aortae** unterscheidet sich vom **oedema glottidis**: durch die Verschiedenheit des Pulsschlages in beiden Radialarterien.

Vom **Asthma Millari** und dem Croup ist es durch die vorhandene Wulst deutlich unterschieden.

Aetiologie: Unter allen Kehlkopfskrankheiten ist keine, die aus so mannigfaltigen Ursachen hervorgehen kann, als eben die wässerige Stimmritzenanschwellung. Daß gewisse Constitutionen und Temperamente zu dieser Kehlkopfskrankheit prädisponirende Anlage abgeben, scheint mir ausgemacht. Alle Fälle, die uns Bayle in seiner Abhandlung über diese Krankheit mittheilt, kommen bei Personen vor, die ein choleriſches Temperament hatten. Skrofeln scheinen in

*) Journal complémentaire de dictionnaire des sciences médicales. tom. 21.

den von Bayle, Baillaud und Lisfranc beobachteten Fällen nicht vorhanden gewesen zu sein, wenigstens wird bei einzelnen Beobachtungen ganz bestimmt angegeben, daß auch nicht eine Spur eines Skrofelzeichens vorhanden gewesen sei. Bei einigen, wie in der 4ten Beobachtung von Bayle, war eine tiefe und volle Baßstimme vorhanden und der Kranke sang noch immer während der ersten Zeit der Krankheit.

Das Alter, welches diese Krankheit vorzugsweise befällt, ist das zwischen dem 20sten und 30sten und zwischen dem 40sten und 50sten Jahre. Dieses theilt das **oedema glottidis** also mit den Geschwüren.

Von den beiden Geschlechtern wird das männliche bei weitem häufiger ergriffen. Bayle hat nur Krankheitsfälle, die bei männlichen Individuen vorkamen; dagegen erzählt Baillaud 2 Fälle, die beim weiblichen, und einen, der beim männlichen Geschlechte vorkam: Lisfranc erzählt die Krankheitsgeschichte einer Frau; dagegen Robillier **2** Fälle, die bei Männern vorkamen.

Die häufigsten Ursachen sind andere Krankheiten, worunter die des Kehlkopfs obenan stehen:

1) Geschwüre des Kehlkopfs, besonders jene, welche man gewöhnlich Abscesse nennt.

2) Die Entzündung des Kehlkopfs.

3) Wunden desselben.

4) Unter den Krankheiten der Organe anderer Höhlen stehen vor allen obenan, die Krankheiten der Leber. Diese disponiren sehr oft zum **oedema glottidis.**

5) Lange andauernde Lungenschleimflüsse.

6) Faul- und Nervenfieber während der Wiedergenesung von denselben. Erstere um desto eher, wenn die Gallenabsonderung gestört war.

Daß die Kehlkopfsgeschwüre die ödematöse Geschwulst der Stimmritze sehr oft veranlassen, zeigen die Fälle von Cayol und die Beobachtungen vieler andern Schriftsteller, worunter auch Latham zu nennen ist. Baillaud führt

Fälle der ödematöſen Stimmritzengeſchwulſt an, die nach der Entzündung des Kehlkopfs entſtanden. Robillier erzählt zwei Fälle von verſuchtem Selbſtmorde durch Trennung der Luftröhre, wobei ſich Entzündung und ſodann oedema glottidis entwickelte. Es ſind dieſes die beiden einzigen Fälle dieſer Art, welche mir vorgekommen und darum um ſo intereſſanter und lehrreicher ſind.

Nach den Kehlkopfsgeſchwüren und der Entzündung dieſes Organes veranlaßten am häufigſten Leberkrankheiten die ödematöſe Stimmritzengeſchwulſt; ja organiſche Krankheiten dieſes Organes ſimuliren nicht ſelten eine Kehlkopfsbräune, wie dieſes Bonnet ſchon in ſeinem Sepulchretum tom. I. lib. II. Sect. I. Obs. 4. angiebt: Qui angina strangulatus visus est, loco laryngis nihil penitus praeter naturam inventus est, sed jecur ipsum putrefactum adeo ut quasi gleba dissolveretur: nimirum quod abundantia ab ea putredine exeuntium habituum et ichorum per membranas diffuse laryngem sic constringeret; tamen ex putredine jecur potissimum opprimente, cum jam nihil angustiae faucibus esset, spatio XXX horarum exstinctus est. Quod confirmare videtur ab equorum morbo, quem Galli *les avives* vocant, qui illis supervenit, eum aquatum deducti fuere, aestuante ab excertio corpore. Intumescunt illis glandulae colli et plerumque intra biduum intereunt. Ex observatione Glissonii jecur reperitur omnino prae putredine dissolutum. Man ſieht, wie er, unbekannt mit den uns vorliegenden Beobachtungen, auf das Verhältniß zwiſchen Leber und Kehlkopf hindeutet.

Louis hat uns einen Fall mitgetheilt, wo bei einem Leberabſceſſe in der letzten Zeit der Krankheit ſich die ödematöſe Stimmritzengeſchwulſt entwickelte. Ich kenne einen Leberkranken, der bei jeder Exacerbation der organiſchen Krankheit auch an einem Gefühle von Rauhigkeit im Halſe leidet.

In der Reconvalescenz von Fiebern hat ſie Bayle beobachtet und ſagt: man kann ſie als eine Kriſis des Fiebers

ansehen; (allein was hat die Krisis noch mit der Reconvalescenz zu thun?) Bayle nennt das auf dieser entstandene oedema glottidis ein primitives.

Baillaud's Marmorarbeiter war Reconvalescent von einem lange anhaltenden Katarrh, und wurde vom oedema glottidis ergriffen. Der vorhanden gewesene Lungenkatarrh hatte geschwächte Organe zurückgelassen und gab so eine Prädisposition zu den Krankheiten der Luftwege. Eben so verhält es sich mit dem von ihm angeführten Fall der Näherin.

Lisfranc sagt in seiner Abhandlung über das oedema glottidis Folgendes: „Besonders leicht entwickelt sich diese Krankheit unter dem Einflusse der Kehlkopfsschwindsucht; in der Merkurialkrankheit, in langwierigen (chronischen) Krankheiten bei einem lymphatischen Temperament, bei Skrofeln und beim Skorbut. Auch scheint es, daß sie mehr beim Weibe als beim Manne vorkomme." Lisfranc hat uns keine Krankheitsbeobachtungen im Detail mitgetheilt, sondern giebt nur einen summarischen Ueberblick über die von ihm und Herrn Thuillier gemachten Beobachtungen. In wie fern die Krankheiten anderer Organe und Höhlen zur Entwickelung des oedema glottidis Anlaß sein können, ist nicht bekannt. Noch ist zu bemerken, daß die Mehrzahl der beobachteten Fälle über die angina laryngea oedematosa zur Winterszeit vorkam und somit der Kälte Einfluß zur Entwickelung dieser Krankheit nicht gering sein muß. Durch Unterdrückung der Hautthätigkeit wird, nach der bekannten Wechselwirkung zwischen Haut und Kehlkopf, letzterer in Anspruch genommen.

Gelegenheitsursache ist vor allen die Entzündung. Alle vorliegenden Beobachtungen geben Beweis hievon: Schmerz und Geschwulst sprechen sich deutlich in der Beengung des Athmens aus. Baillaud*), Thuillier und Robil-

*) Journal complémentaire de dictionnaire des sciences médicales. tom. 21.

Lier *) haben Fälle, welche hiefür sprechen. Auch Lisfranc's **) Dame hatte offenbar an Entzündung gelitten. Diese Entzündung wird oft durch Einwirkung der Kälte, eben so durch Wenden des Kehlkopfs und Unterdrückung der Hautthätigkeit hervorgerufen.

Oft entsteht die angina laryngea oedematosa aus der angina aquosa des Boerhave, die ihren Sitz im Rachen hat. Es sind die Krankheitsfälle von Robillier die deutlichsten Beweise hievon, trotz dem, daß Bayle dieses läugnet. Ferner ist es gewiß, daß van Swieten ***) eben diese Ausbreitung der Krankheit vom Rachen auf den Kehlkopf beobachtet hat, denn er sagt in seiner Anmerkung zu dem Boerhaveschen aphorismus über die angina aquosa: Diese Krankheit kann alle nahe gelegenen Theile ergreifen, selbst bis zum Kehlkopf hinuntersteigen: verum omnes partes oris interni, faucium laryngis, asperae arteriae etc.; perpetuo rore ex ultimis illis emissariis exhalante madent et foventur; und an einer andern Stelle: in larynge, aspera arteria, pulmone tussim facit (angina aquosa), et quandoque respirationis impedimentum, prout magis minusve partes affectae tument. Bayle hat also unrecht, wenn er behauptet, daß die angina laryngea oedematosa nicht von der angina aquosa bedingt werde.

Die Voraussage ist, außer bei dem primitiven oedema glottidis, ganz nach den ihm zum Grunde liegenden Ursachen und den Complicationen verschieden. Ist das Oedema nach einer vorausgegangenen Krankheit in der Reconvalescenz entstanden, so bedingt es zwar in so fern eine ungünstige Voraussage, als die Kräfte gesunken sind; es bleibt aber die Aussicht, dem gehinderten Luftdurchgange durch eine künstliche Oeffnung oder eine Erweiterung des natürlichen

*) Journal général de médecine, 1821. tom. 74. part. 1.

**) Journal général de médecine, 1827. tom. 98.

***) lib. cit. p. 639. §. 793.

Weges zu Hülfe zu kommen. Kann der Kranke frei einathmen, so hat man in diesem Falle nichts Weiteres zu besorgen. Es wird sich in kurzer Zeit die ödematöse Anschwellung der Stimmritze vermindern; und in eben dem Maaße, wie dieses geschieht, wird die künstliche Oeffnung oder Erweiterung überflüßig und dem Kranken hindert nichts die Genesung, wie dieses in Bayle's zweiter Beobachtung der Fall war. Eben diese Voraussage hat man zu stellen, wenn, wie in Baillaud's Beobachtungen, Katarrhe der Luftwege vorausgegangen sind.

Allein weit ungünstiger ist es, wenn eine Entartung des Kehlkopfs, ein Abscеß oder Geschwür die Ursache des **oedema** war. In diesen Fällen ist es noch ungünstiger, wenn man den Sitz des Abscesses oder Geschwüres nicht früher erkannt hat, denn beim entwickelten **oedema glottidis** kann man ihn nicht mehr erkennen, indem dieses furchtbare Leiden Alles verdunkelt. Abscesse, welche **oedema glottidis** erzeugen, sitzen sehr oft an der hintern Wand des Kehlkopfs, wie Cayol und Latham es beobachteten. Man versucht zur Rettung des Kranken die Tracheotomie, allein ohne Erfolg, indem der Abscеß doch den Tod herbeiführt. Auch bringt ein schon früher vorhandenes Kehlkopfsleiden auch deswegen eine ungünstige Prognose, weil es dann gewiß ist, daß die Kräfte des Kranken schon gelitten hatten. Der Tod wird in solchen Fällen durch die ärztliche Hülfe nur hinausgeschoben, allein nicht verhindert, und des Kranken elende Existenz wird nur um wenige Tage verlängert.

Die Zusammensetzung des **oedema glottidis** mit Leberkrankheiten gewährt jedesmal eine ungünstige Prognose, weil die Leberkrankheit an sich schon den Tod bedingt, wie Bonnet und Louis Fall zeigen.

Man muß keineswegs der Meinung beipflichten, daß das **oedema** unbedingt tödtlich sei. Die heilende Kunst vermag hier mehr, als in den meisten andern Kehlkopfskrankheiten, und gehört die ödematöse Stimmritzengeschwulst auch

nicht zu jenen Krankheiten, die immer geheilt werden können, so ist die Heilung in einigen Fällen möglich und hat auch schon wirklich Statt gefunden. Lisfranc *) sagt, jedes **oedema glottidis** lasse wenigstens eine palliative Heilung zu, und führt einzelne Beobachtungen als Belege hiezu an.

Sehr günstig ist es für die Anwendung der Kunsthülfe, wenn das **oedema glottidis** nur einseitig ist, und dieses ist der gewöhnliche Fall. Der eine Stimmritzenrand hat sich so vergrößert, daß er sich über die Stimmritze legt und beim Einathmen die Beengung verursacht. Ob das **oedema**, durch Kehlkopfswunden hervorgebracht, eine ungünstige Prognose bedinge, ist noch nicht ausgemacht. Robillier's beide Beobachtungen dieser Art endeten in kurzer Zeit tödtlich.

Der Verlauf des **oedema** zeigt jedesmal einen ungünstigen Ausgang an, wenn die Erstickung drohenden Anfälle häufig und schnell auf einander folgen. Alle die genannten Fälle endigten tödtlich, wenn nur kurze Zeit zwischen dem ersten Unwohlsein und dem ersten Erstickung drohenden Anfalle war, oder die Krankheit sich nicht eher zeigte, bis der Anfall eintrat.

Wird keine Hülfe der Kunst angewandt, so ist die Natur kraftlos in dieser Krankheit; das beengte Athmen nimmt zu und nach einem der genannten Erstickungsanfälle erfolgt der Tod.

Aus den Leichenöffnungen, der unter diesen Krankheitserscheinungen und Verlauf Gestorbenen hat sich Folgendes ergeben:

Bayle beobachtete bei allen Jenen, die an **oedema glottidis** starben und die er öffnete, eine lange Zeit nach dem Tode andauernde Körperwärme; auch die Gliedmaßen blieben lange biegsam. Das Blut im Herzen war bei den meisten binnen 24 Stunden kaum in Stücken geronnen und die darin enthaltenen polypenartigen Bildungen wenig zähe.

*) loc. cit.

Die Muskelparthien waren brennend roth und ganz denen jener Personen ähnlich, die an einer chronischen Krankheit gestorben sind.

Die Stimmritzenränder waren angeschwollen, dick, weiß und elastisch, und bildeten eine mehr oder minder große elastische Wulst, welche von einer serösen Flüssigkeit infiltrirt war, die sich nur schwer entleeren ließ. Zu diesem Endzwecke mußte man immer ein Stück der Wulst zwischen den Fingern drücken. Das Zellgewebe war sehr gespannt, äußerst fest und enthielt die Flüssigkeit, wie es schien, in irregulairen Behältern, die nicht mit einander in Verbindung standen. Die angeschwollenen Ränder der Stimmritze waren so gerichtet, daß aller Luftantrieb, der vom Rachen aus kam, die Stimmritze durch die Wulst noch mehr verengte; der Luftantrieb aber, der von den Lungen kam, öffnete dieselben, indem er die Wulst nach oben stieß. Hieraus erklärt sich das Mißverhältniß des Athmens. Der Kehlkopf enthielt rothe Flecken, oft noch einige Infiltration in seinen Ventrikeln. Waren andere organische Krankheiten des Kehlkopfs vorhanden, so fand man die Entartungen in denselben.

Der Kehldeckel war meistens mit angeschwollen. Die Lungen waren immer an ihrer hintern und untern Hälfte sehr mit Blut gefüllt.

Kur. Sie muß wegen des kurzen, heftigen und energischen Verlaufs der Krankheit gleich sehr eingreifend sein, um dem Erstickung drohenden Anfalle sobald als möglich zuvorzukommen, damit nicht eine zu spät angewandte Hülfe fruchtlos werde. Nach Bayle besteht das ganze ärztliche Kurverfahren in der Anwendung von krampfwidrigen und ableitenden Mitteln; doch soll man vorzüglich bei den krampfwidrigen Mitteln stehen bleiben, und im Falle diese keine Heilung bringen, zur Laryngotomie seine Zuflucht nehmen.

So viel sich auch Bayle um die Diagnose dieser Krankheit verdient gemacht hat, so wenig hat er sie zu heilen verstanden. Bei weitem mehr leisteten in der Behandlung die-

ser Krankheit Boerhave und van Swieten: beide empfahlen, fast den ganzen ärztlichen Heilmittelapparat im Rachen und am Halse in Anwendung zu bringen. Man sieht also, wie diese Männer von diesen Krankheiten und ihren Ursachen dachten. Die Entstehung dieser Krankheit ist, wie wir gesehen haben, sehr mannigfaltig, und muß die Kur auf die der Krankheit zu Grunde liegenden Ursachen Rücksicht nehmen, so ist allerdings ein sehr vielseitiges Kurverfahren für die vielen verschiedenen Fälle nöthig. Nie soll man unterlassen, beim **oedema glottidis** die Ursache des Leidens aufzusuchen, außer wo die dringende Gefahr nur Handeln dem Arzte gebietet, und dieses ist der Fall, in welchem die Laryngo- oder Tracheotomie angezeigt ist, wenn man nicht die Desaultsche Röhre durch den Mund oder die Nase zur Eröffnung des Luftweges einführen will.

Die bedeutendsten Mittel, welche bei der **angina laryngea oedematosa** in Anwendung kommen, sind:

1) Der Aderlaß bei vollblütigen Personen und bei allen jenen, bei welchen Constitution und Kräftezustand nicht eine bedeutende Gegenanzeige abgiebt; Blutegel um den Hals, in der Umgebung des Kehlkopfs und am After. 2) Brechmittel als ableitend und umändernd, allein nur bei solchen, wo man gewiß ist, daß die Krampfanfälle nicht dadurch befördert werden. 3) Große Senfteige, Blasenpflaster am Hals, am Arm und am Nacken. Es ist aber zu berücksichtigen, daß sie nicht bei vollblütigen Personen, ohne vorher angestellten Aderlaß, dürfen angewendet werden. 4) Krampfwidrige, oft diuretische Mittel in Getränken, Linimenten und in Dämpfen, man könnte noch hinzusetzen, in Einreibung und Klystieren. Gewiß, diese letzten Verfahrungsarten der arzneilichen Anwendung sollte man nicht versäumen. Wenn die Anschwellung im Kehlkopf noch wenig bedeutend ist, so mögen die Neutralsalze ihre Anwendung finden, als **Sal Glaub. nitr. dep.**; **Sal amon.** Auch leistet der **Spir. Mindereri**, der **tart. emet.** und der **Vin. stib. Huxh.** Bedeutendes, wenn eine unterdrückte Hautthätigkeit vorhergegangen ist.

Der schwierigste Fall unter allen Fällen der Behandlung ist der, wenn die angina laryngea oedematosa von andern Bildungskrankheiten des Kehlkopfs oder der Organe anderer Höhlen ihre Entstehung herleitet. Wenn zugleich ein Geschwür im Kehlkopf vorhanden ist, so glaubt Bayle auch nicht das geringste Mittel versuchen zu müssen, denn der Kranke würde von dem Geschwüre aus unterliegen, wenn auch die Infiltration der Stimmritzenränder beseitigt würde. Allein auch im Falle Beinfraß der Knorpel vorhanden ist, soll man nicht alle Mittel bei Seite setzen, es ist ja noch immer möglich, daß Heilung, wenigstens eine palliative, erfolge.

Was nun der Arzt in dieser Krankheit nicht vermag, leistet, wie dieses so oft bei Kehlkopfskrankheiten vorkommt, die Hand des Wundarztes. Nur muß ihm der Arzt den rechten Punkt, wenn und wo er eingreifen soll, angeben.

Gewiß ist es sehr unrecht gehandelt, wenn man die wundärztliche Hülfe so lange hinausschiebt, bis die Kräfte des Kranken erschöpft, selbst Entzündung und Zerreißung oder Ergießung in den Lungen zuwege gebracht worden ist. Bayle glaubt, man müsse dann schon die Eröffnung des Kehlkopfs oder der Luftröhre vornehmen, wenn noch keine Erstickung drohenden Anfälle vorhanden wären, oder wenigstens dann, wenn die eingetretenen Anfälle schon längere Zeit anhielten; in den Zwischenzeiten solle man sich dann noch an die angezeigten Arzneimittel halten. Er hat gewiß eher Recht, als wenn Louis sagt, die Bronchotomie sei die letzte Zuflucht des Arztes. Latham und Percival theilen Bayle's Meinung.

Es scheint mir aber noch zu bemerken nothwendig, daß man bei dem oedema glottidis nie von dem Luftröhrenschnitt, Tracheotomie, reden solle, sondern es kann nur in jedem Falle die Laryngotomie angezeigt sein, indem sie zwei Anzeigen zugleich erfüllt, denn sie verschafft dem Kranken den Zutritt der nöthigen Lebensluft zu den Lungen und befördert den Ausfluß der serösen Flüssigkeit.

Außer dieser Laryngotomie hat man noch zwei Verfahrungsarten, der Luft auf künstlichem Wege Zutritt zu verschaffen:

1) Durch Einführung einer elastischen Röhre in die Luftröhre und den Kehlkopf.

Diese Verfahrungsart rührt von Desault her, und ist von dessen Schülern sehr oft angewendet worden. Sie besteht darin, daß man eine elastische Röhre, die eine hinreichende Länge hat, durch die Nase einführt und sie durch den Rachen in die Stimmritze und den Kehlkopf dringen läßt. In dem Falle, wo die Nasenhöhle des Kranken zu empfindlich ist, kann man sie durch den Mund einführen. In diesem letzten Falle dient dem mit der linken Hand geführten Instrumente der Zeigefinger der rechten Hand, welchen man über den rechten Zungenrand in den Rachen schiebt, zum Lenker und Leiter. Nur der Kehldeckel stellt dieser Verfahrungsart Schwierigkeit in den Weg, und um diese zu beseitigen, ist es gut, daß man den genannten Zeigefinger so weit als möglich in den Rachen bringt. Diese Schwierigkeit ist bei weitem geringer, wenn man die Röhre durch die Nase einführt, indem sie dann senkrecht hinuntersteigt und den Kehldeckel nicht trifft und somit eher Eingang in den Kehlkopf findet. Jedoch geschieht es auch dann noch, daß die Röhre zuweilen in den Schlund gleitet. Man muß sich bei der Einführung der Röhre durch den Anfangs heftigen Husten und die anscheinend vermehrte Athmungsnoth nicht irre leiten lassen, und aufhören, die Röhre bis über die Stelle hinauszuschieben, wo die Wulst sich befindet; hierauf wird sodann das Athmen frei, die Erstickung drohenden Zufälle lassen nach und man kann nun der Natur Zeit lassen, die angesammelte Feuchtigkeit wegzuschaffen.

Desault und Latham halten diese Verfahrungsart gegenangezeigt, wenn Erscheinungen der acuten Kehlkopfsentzündung sich zeigen, indem der Kehlkopf dann gegen jeden Reiz zu sehr empfänglich sei, als daß ein fremder Körper, wie die Röhre, könne vertragen werden. Allein ich möchte sie um

desto mehr beim **oedema glottidis** empfehlen, wo gemeiniglich die Reizbarkeit der Stimmritze eher vermindert als vermehrt und nur ein von außen die Stimmritze verschließendes Hinderniß zu beseitigen ist.

Die zweite Verfahrungsart ist in unsern Tagen von Lisfranc erfunden und empfohlen worden. Dies ist, wenn man ihm glauben darf, ein vortreffliches Mittel und heilt jede ödematöse Stimmritzengeschwulst entweder radikal oder palliativ. Sie besteht in einer Scarification der Stimmritzengeschwulst selbst, wobei man auf folgende Art verfährt:

Ein Bistouri, welches ein wenig nach der rechten Seite gekrümmt, auf einem Stiele befestigt ist und eine beträchtliche Länge hat, wird bis auf eine Linie von seiner Spitze mit Leinewand bewickelt und in den geöffneten Mund des Kranken gebracht. Man muß nun ja dafür sorgen, daß der Mund in einer gewissen Eröffnung stehen bleibt, welches man dadurch bewirkt, daß man einen Stöpsel von Pantoffelholz einbringt und ihn zwischen den Ober- und Unterkiefer hinstellt. Der Operateur stellt sich vor den Kranken, dessen Kopf mit der einen Seite an der Brust eines Gehülfen liegt, bringt sodann seinen Zeigefinger und Mittelfinger in den Mund, überschreitet den Isthmus des Rachens und erreicht so die Wulst, welche die Bräune verursacht. Man hält das Bistouri wie eine Schreibfeder und läßt es neben den beiden ebengenannten Leitern hinuntergleiten. Hat man so den Kehlkopf erreicht, so ist die Schneide des Instrumentes von vorn nach hinten gerichtet; dann wird der gehobene Stiel gesenkt, indem man ein wenig an der Spitze drückt, und auf diese Art wird die Wulst geöffnet. Oft gelingt dieses schon durch große und starke Nägel der Finger. Es muß nur ein wenig, und zwar mit Hülfe des Drucks eingeschnitten werden. Gewöhnlich sind zwei bis drei Einschnitte hinreichend, die Wulst zu entleeren. Man legt sie aber immer so weit als möglich auseinander an, um die Entzündung zu vermeiden, und ich möchte hinzusetzen, um so viel Flüssigkeit als möglich zu entleeren. Die Bewegungen des

Schlingens, der Husten und die Anstrengungen zum Erbrechen können der Ausführung der Operation Schwierigkeiten machen, weswegen sie auch nur von einer geübten Hand, wie Lisfranc sagt, ausgeführt werden kann. Sonst begünstigen der Husten und die genannten Bewegungen die Operation, indem sie zur Entleerung der Flüssigkeit beitragen und die Geschwulst vermindern helfen. Lisfranc hat dieses Verfahren mehre Mal ausgeführt, und die Erfahrung hat gezeigt, daß, wenn auch nicht immer eine radicale Heilung dadurch bezweckt, doch eine palliative nie verfehlt werde; die Erstickung drohenden Anfälle werden jedesmal sogleich beseitigt.

Welche von diesen drei Operationen, die Laryngotomie, das Einführen der elastischen Röhre, oder die Scarification des Lisfranc, in Anwendung gebracht werden soll, mögen der jedesmalige Fall und seine nähern Umstände, oder die Ueberzeugung des Arztes für die eine oder die andere Hülfeleistung entscheiden *).

Erste Beobachtung **).

Oedem der Stimmritze, ohne bekannte Ursache in der Reconvalescenz von einem Faulfieber.

Christoph Dueschs, Schneider, 25 Jahr alt, bilids-sanguinischen Temperaments, war seit 8 Tagen krank, als er am 5ten Brumaire des Jahres Elf in das Hospital aufgenommen wurde. Die Krankheit hatte unter folgenden Erscheinungen begonnen:

Kopfschmerzen in der Supra-Orbital-Gegend; bitterem Geschmack; einer weißlich belegten Zunge; Gefühl von Schwere in der epigastrischen Gegend; etwas häufigem Pulse und

*) Dieses hier Gesagte ist in den angeführten Werken der schon oft genannten Schriftsteller enthalten. Die von Lisfranc bekannt gemachten Beobachtungen sind im Journal général de médecine par Gaultier de Glaubry, 1823. Bd. 83 und 1827 Bd. 98 enthalten.

**) Diese und die zweite Beobachtung sind aus Bayle's Abhandlung über das oedema glottidis entlehnt.

einem Fieber, welches jedesmal zur Abendszeit eintrat. Die Krankheit hielt denselben Verlauf nach der Aufnahme des Kranken, nur wurde sie allmählig bedeutender.

Den 13ten Brumaire waren die Erscheinungen des Gallenfiebers mit denen des Faulfiebers verbunden; der Kranke hatte eine brennende und prickelnde Hitze über den ganzen Körper; eine trockene Haut; einen gespannten und häufigen Puls; der Leib war ein wenig aufgetrieben, die Zunge war an den Rändern noch sehr roth, gelblich und trocken in der Mitte, braun aber gegen die Wurzel zu; die Stühle waren flüssig, gelb und häufig; der Urin dunkel gefärbt und sparsam. Die folgenden Tage über wurde die Zunge ganz braun überzogen: Abends exacerbirte das Fieber.

Von dem 13ten bis zu dem 15ten Brumaire setzte die Krankheit den Verlauf eines fauligen Gallenfiebers fort.

Den 17ten war die Zunge feucht und begann sich zu reinigen. Von diesem Tage an wurde Alles besser; der Appetit erschien wieder; der Bauch war weich; die Stühle minder häufig.

Den 25sten war die Reconvalescenz vollkommen eingetreten.

Den 27sten hatte der Kranke seltener trockenen Husten; die Stimme wurde rauh; auch hatte er ein Gefühl von Beengung im Kehlkopf.

Den 28sten stand er auf und hielt wegen der Athmungsbeengung beständig die Hand an den Kehlkopf; die Stimme war rauh und tief.

Den 29sten. Er hatte für Augenblicke eine sehr große Athmungsnoth; das Einathmen war dann fast gehemmt und geräuschvoll; das Ausathmen aber sehr frei; der Kranke sagte, daß ihm etwas den Athem verstopfe; seine Augen waren hervorgetrieben und gaben ihm ein verwirrtes Ansehen. Die Stimme war ganz verschwunden. Nach Verlauf von 10 — 20 Minuten wurde das Athmen wieder frei, und zwei Stunden nachher erneute sich diese Athmungsnoth. Die Nacht von dem 29sten auf den 30sten war sehr schlimm; der

Kranke war zuweilen durch die Erstickungsnoth aus dem Schlafe aufgeweckt worden und ganze Stunden aufrecht zu sitzen genöthigt.

Den 30sten stand der Kranke auf und schien zu Zeiten vollkommen wohl; der Appetit war beständig gut; er hatte kein Fieber, allein das Athmen wurde allmählig beengter; der Puls war in den Zwischenzeiten der Anfälle weich und regelmäßig gewesen; jetzt wurde er spitz, minder häufig und aussetzend während dieser Erstickung drohenden Anfälle. Die Nacht wurde sehr elend zugebracht; der Kranke war zu Zeiten verzweifelt und wie tobend durch das Gefühl der bevorstehenden Erstickung.

Den 1sten Frimaire konnte sich der Kranke noch aufrichten; der Appetit war noch vorhanden; kein Fieber; das Athmen äußerst gehindert und mit einem eigenen Tone verbunden; ein zäher Auswurf wurde aus dem Rachen geräuspert: wenig Husten; das Einathmen beständig beengt; das Ausathmen aber leicht; die Erstickungsanfälle waren sehr selten, dagegen desto heftiger; beim Einathmen war jedesmal ein rauher, sehr geräuschvoller Ton vorhanden. Die Nacht wurde nicht so elend zugebracht, als die vorhergehende.

Den 2ten der Appetit noch gut; kein Fieber; der Brustkasten hatte in allen seinen Theilen einen hellen Ton; der Kranke mußte jetzt auch während des Tages im Bette sitzen. Diesen Tag über hatte er nur zwei Erstickungsanfälle gehabt; des Abends um 9½ Uhr hatte er einen sehr heftigen Anfall, das Ausathmen war aber noch immer leicht. Der Kranke gerieth in Verzweiflung und schrie zuweilen: ich ersticke, ich bin erstickt; gebt mir ein Messer u. s. w. Gegen 10 Uhr schien er etwas leichter zu athmen, starb aber bald nachher. Die Leiche blieb lange Zeit hindurch warm.

Leichenöffnung.

Alle Organe in der Schädelhöhle waren gesund; ungefähr zwei Drachmen seröser Flüssigkeit waren in den Seitenventrikeln.

Die Oeffnung des Kehlkopfs und des Rachens ergab Folgendes:

Der Kehldeckel war verdickt, weiß und war nur ein wenig an den Seiten infiltrirt; die Oeffnung der Stimmritze war ein wenig verengt, allein immer noch weit genug für den Durchgang der Luft; die Ränder der Stimmritze waren verdickt, infiltrirt, schwappten und hatten eine weißliche Farbe. Die rechte Seite bildete einen lockeren Wulst, der sich drei Linien über den Knorpelrand der Stimmritze erhob; an der linken Seite war nur eine Wulst von einer Linie hoch; hin und wieder war die Oeffnung verschlossen. Der rechte Wulst konnte sich über die ganze Oeffnung ausdehnen und dieselbe verschließen. Die Anschwellung der Stimmritzenränder bestand in einer serösen Flüssigkeit, die im Zellgewebe dieser Theile enthalten war. Das Gewebe der Wulst ließ nach dem Einschnitte keine Entleerung der Flüssigkeit zu. Das Innere des Kehlkopfs war mit einem zähen und häufigen Schleim bedeckt und war an verschiedenen Stellen geröthet. Die Ränder der Glottis waren aber farblos und blaß.

Die Stimmbänder waren angeschwollen und infiltrirt; eben so die Ventrikeln des Kehlkopfs. Keine Entartung war im Kehlkopf oder in dessen nächster Umgebung; kleine Spur von Eiterung oder einem Abscеß an den Wänden; die Schleimmembran der arteria trachealis bot nichts Krankhaftes dar; die Lungen waren ein wenig von Blut aufgetrieben und weich; die vordere Parthie knisterte; das Herz enthielt schwarzes, halbgeronnenes Blut; keine polypösen Bildungen.

Im Unterleib war nichts Krankhaftes; die Leber, Milz und das Pankreas gesund; die Gedärme, das Gekröse, die Nieren und die Blase waren alle im normalen Zustande. Der untere Theil des Grimmdarms enthielt festen Koth; die Muskeln hatten eine dunkele Farbe.

Zweite Beobachtung
von oedema laryngis *) bei Leberentartung.

Ein Brunnenmeister, 23 Jahr alt, mittelmäßigen Wuchses, sehr fester Constitution, sehr gut gebaut, mittelmäßig gut genährt, arbeitsam und bescheiden, erlitt im Monat März 1824 alle Erscheinungen einer Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals. Unter dem Einflusse einer energischen antiphlogistischen Behandlung, verschwanden die minder beschwerlichen Erscheinungen gänzlich, und nach einem Monate verließ der Kranke, sich sehr wohl befindend, bei einem geringen Durchfall, das Hospital. Dieser bestand in einem geringen Grade noch zwei Jahre hindurch fort, ohne Schaden für die Regelmäßigkeit der Verdauung, ohne daß der Kranke an seinen Geschäften gehindert wurde, ohne die Nutrition zu verändern, denn als er den 24sten März 1826 zum zweiten Mal zu uns kam, hatte er noch einen gut genährten Körper. Seit zwei Jahren her hatte er häufig an Schwindel und Betäubung des Kopfes gelitten, er hatte sich dagegen in Zwischenzeiten der Blutegel bedient; der Schwindel bestand nun seit 2 Monaten, und zwar seit 10 Tagen mit einigen heftigen Zufällen verbunden. Seit dieser Zeit hatte der Kranke seine Beschäftigung aufgegeben und war seit sechs Tagen bettlägerig.

Anfangs, den 22sten Februar, hatte er heftigen Schauder, Zucken in den untern Gliedmaßen, Appetitlosigkeit, Durst. Die Schauder erneuten sich nicht, sondern an ihre Stelle trat eine sehr starke Hitze. In den sechs letzten Tagen hatte er häufige Uebelkeiten gehabt und sehr oft leichte Schmerzen im Bauche, dabei Verstopfung; die Nächte waren mehr oder weniger unruhig; der Kranke hatte Betäubung seit dem Anfange des Uebels. Nach einer Erkältung war zwei Monate hindurch ein Husten vorhanden gewesen, der aber schon seit drei Wochen gewichen war; jetzt war der

*) Louis Mémoires sur les abcès du foie in répertoire générale d'anatomie et de physiologie pathologique et de clinique chirurgicale. Paris 1826. Tom. I. No. 2.

Husten zurückgekommen, der sich in den letzten 22 Stunden nur wenig äußerte. Zwei Aderlässe waren angestellt worden, der eine am ersten, der zweite am sechsten Tage der Krankheit, allein ohne bedeutende Besserung.

Den 25sten März war er muthlos, die Züge der Krankheit waren dem Gesichte wohl eingeprägt; die Vernunftsäußerungen waren nur gering, auch war das Gedächtniß schwach, doch gab er noch auf dieselbe Frage von Zeit zu Zeit wiederholt dieselbe Antwort; etwas Kopfschmerz; von der Betäubung erholte sich der Kranke; ein Geschwür von der Größe eines Zweifranken-Stücks war in der Falte des linken Arms; dieses war unregelmäßig gerundet, hatte einen dünnen, ungleichen Rand, einen ungleichen Boden, der einen Eiter von guter Beschaffenheit absonderte; es war die Folge des ersten Aderlasses; eine wenig bedeutende Geschwulst in der Falte des rechten Arms, sie enthielt dieselbe Flüssigkeit und war Folge derselben Operation. Die Bewegung des Armes war schmerzhaft und beschränkt. Appetitlosigkeit, Durst; der Mund hatte ein pappiges Gefühl; die Zunge war in der Mitte etwas trocken, weißlich, an den Rändern roth gefärbt; Schmerz in der epigastrischen Gegend beim Druck; der Kranke hatte in den letzten 24 Stunden 3 Stühle ohne Anfälle von Kolikschmerzen gehabt; der Urin ging sehr leicht; der Puls war sehr voll und häufig (180 Schläge in der Minute), regelmäßig; die Wärme war etwas vermehrt; kein Husten; der Kopf war schwer; der Kranke fühlte eine allgemeine Mattigkeit, ohne daß er den Punkt hätte bestimmen können, wo er am meisten leide; Aderlaß am Fuß, tart. emet. und strenge Diät.

Der Kranke hatte in den folgenden 24 Stunden sechs Stühle und die ganze Nacht über Unruhe.

Das Gesicht, so wie die ganze Oberfläche des Körpers, hatte eine gelbliche Farbe; der Durst war bei weitem heftiger, als am vorhergehenden Tage; die epigastrische Gegend war etwas schmerzhaft; das rechte Hypochondrium war gespannt und gegen Druck sehr empfindlich; die Wärme erhöht;

der Puls groß und weniger häufig, 100 Schläge; die Schwäche war jetzt aber noch größer. Wenn der Kranke aus dem Bette stieg, so wankte er, wie ein betrunkener Mensch; Oelklystier und 12 Blutegel an dem anus, das ausgeleerte Blut betrug eine ziemliche Menge, und den Tag über hatte der Kranke 5 Stühle.

Den 27sten war die gelbe Farbe bei weitem mehr ausgedrückt, als Tages vorher; die Spannung und Empfindlichkeit des rechten Hypochondriums war nicht erhöht; der Druck auf den Unterleib war auch nicht im geringsten schmerzhaft; die Augäpfel waren kupferroth; das Aussehen war sehr schläfrig; Puls 108 Schläge; die Wärme erhöht, die Zunge trocken, russig und dicke.

Den Tag über war Schläfrigkeit, unwillkührlicher Stuhl. Den 28sten. Die gelbe Farbe hatte noch zugenommen, die Schläfrigkeit hatte sich vermehrt; der Kranke erwachte zuweilen, aber öffnete die Augen nur zur Hälfte; das Athmen war mittelmäßig häufig, die Zunge weiß, feucht, dick und an den Rändern roth, der Puls langsam und doppelschlägig; (Aderlaß von 10 Unzen).

Das Blut hatte eine gelbe Speckhaut, die mittelmäßig dick und halb durchsichtig war; nur wenig serum umgab den Kuchen, und war gelblich grün; die Stühle waren nicht sehr häufig und unwillkührlich. Den 29sten. Der Anblick drückte Unruhe und tiefes Leiden aus; die Sprache war unverständlich und man konnte nur durch die Geberden verstehen, daß der Kopf wenig angegriffen und daß der Durst sehr heftig sei; die Zunge war trocken, glatt und der Kranke konnte sie nicht über die untere Zahnreihe hervorstrecken; die Spannung des rechten **Hypochondrii** war vermehrt; der ganze Unterleib beim Druck etwas empfindlich, die Bewegungen des Brustkastens häufiger als gewöhnlich; das Athmungsgeräusch stark und ohne **ronchus** in der ganzen linken Brustseite, sehr schwach war es hinten rechts, fast gar nicht zu hören an der vordern rechten Seite; an eben dieser Seite

war die Percussion sehr dumpf und matt. Die Schläfrigkeit dauerte fort.

Zur Nachmittagszeit wurde er plötzlich von einem heftigen Schmerz in der Kehle ergriffen, über welchen der Kranke sehr klagte.

Die Klagen erneuten sich wiederholt bis um 3 Uhr des Mittags, zu dieser Zeit wurde das Athmen äußerst beklemmt und röchelnd. Zur Stunde des Besuchs war das Röcheln so groß, daß man dasselbe in dem zweiten Zimmer davon hören konnte; es war ganz ähnlich den letzten Athmenzügen eines Thieres, welchem die Kehle durchschnitten ist; er lag auf der rechten Seite; der Kopf war schwarz und der Kranke gab nur Zeichen von der größten Angst; er hatte noch sein Bewußtsein; allein seine Stimme war jener des Croup's ähnlich. Er erhob sich noch ein wenig, als Herr Chomel in den Rachen sehen wollte; das Zäpfchen war groß und infiltrirt, wie es schien, eben so auch der hintere Gaumenbogen, und Herr Chomel schloß auf **oedema glottidis**. Allein ein Rückblick auf den frühern Krankheitsgang, der offenbar ein Leiden des Unterleibs ankündete, entfernte jeden Gedanken des Versuchs der Tracheotomie, und es wurde verordnet, Blutegel an den Hals zu setzen; allein ehe diese konnten angesetzt werden, starb um 8 Uhr des Morgens der Kranke.

Leichenöffnung

geschah 24 Stunden nach dem Tode.

Aeußerer Befund: Die Haut hatte eine sehr gelbe Farbe, die Starrheit der Leiche noch bedeutend, der Bau gut, der Körper war gut genährt; die verwundeten Stellen des Arms hatten eine röthliche Haut, die nicht dick aber ungleich war; noch etwas von dem Geschwür befand sich im linken Ellenbogengelenk.

Kopfhöhle: Einige Infiltration war unter der **arachnoidea**; die **pia mater** war leicht eingesprützt; die Rindensubstanz des Gehirnes war etwas blaulich roth; die **substantia medullaris** war injicirt. Ungefähr ein Theelöffel voll heller

Flüssigkeit in jedem Seitenventrikel. Das kleine Gehirn und die **protuberantia annularis** zeigten dieselbe Röthe, hatten dieselbe Injicirung und Festigkeit, wie das kleine Gehirn.

Halshöhle: Das Volumen des Halses war nicht so groß, als es während des Lebens war; das Zellgewebe, welches den obern Theil einnahm, war infiltrirt von einer serösen Flüssigkeit und hinter der rechten Carotide war es etwas eiterartig. Das Zäpfchen und die beiden Seiten des Gaumensegels waren dicker durch die Infiltration. Eben so war es vor der Epiglottis, deren Gewebe bis zur Spitze infiltrirt waren; und die großen und vermehrten Falten der Schleimhaut, die wir infiltrirt fanden, zeigten deutlich an, daß dieses Organ noch bedeutender gelitten habe. Die Schleimhautfalte, welche von der rechten Seite der Epiglottis zur **Cartilago thyreoidea** geht, war sehr infiltrirt; eben das war der Fall beim rechten Ventrikel des Kehlkopfs, welcher sich mit dem obern Stimmbande in derselben Ebene befand; nach unten zu war dann ein leichter Uebersprung, und dann fing die Infiltrirung, wiewohl weniger bedeutend, wieder an. In allen diesen Theilen war die Flüssigkeit gelb. Im Pharynx schien die Flüssigkeit durch und schien so eine Eitermasse zu bilden in dem unterliegenden Zellgewebe. Die Muskelschichten hatten drei Linien in der Dicke in der Mitte, weniger an den Seiten, waren blaß, ziemlich fest und mit gelben Streifen untermischt.

Brusthöhle: Das Herz war gesund und mittelmäßig groß; die Ventrikel enthielten einigen geronnenen Faserstoff. Die Aorta zeigte nichts Merkwürdiges. Die linke Lunge zeigte einige Verwachsungen an ihrer Spitze, etwas nach unten war unter einer größern Verwachsung eine Aushöhlung von der Größe einer Haselnuß. Diese enthielt eine trübe, röthliche Flüssigkeit, die mit einer gelblichen Masse, welche für tuberkulös gehalten wurde, untermischt war. Die Höhle war durch eine weißgrünliche Membran ausgekleidet; sie stand in Verbindung mit den Bronchien, die sehr erweitert, aber nicht verändert waren. Das Gewebe, welches sie umgab, war gleich-

artig von rothbrauner Farbe. Die rechte Lunge hatte in ihrer Spitze gleichfalls zwei bedeutende Aushöhlungen, ganz ähnlich derjenigen, die eben beschrieben ist; auch hatte die eine Höhle eine bedeutende Größe. Der Ueberzug der rechten Lunge war ganz mit einer falschen Membran umgeben. Diese Membran befand sich nicht an der Pleura der Rippen und des Diaphragma. Sie hatte einen Sack gebildet, der $1\frac{1}{2}$ Pinte Eiter enthielt. In der ganzen Ausdehnung enthielt sie aber eine Masse kleiner Abscesse, die gegen die Spitze hin am zahlreichsten waren; sie standen unter einander in Verbindung und waren nur durch quere Abschließungen getrennt; dazu war auch die obige Lungensubstanz tuberkulös und enthielt theils Höhlen.

Unterleib: Die Leber war sehr groß. Zwischen beiden Seiten maß sie 4 Hände; nach unten gränzte sie an die **crista ossis ilei**, und nach oben an den Raum zwischen der 5ten und 6ten Rippe. Sie hatte eine derbe rothe Farbe, eine bei weitem mindere Festigkeit, als im natürlichen Zustand, und rechts in dem Aufhängeband hatte sie einen gelben Beutel, der mit kleinen Leberabscessen in Verbindung stand. Zwischen ihm und dem Diaphragma befand sich eine ziemliche Masse Eiters, dessen Quelle in einem großen Abscesse war, der sich in dem stumpfen Leberlappen befand und an einer Extremität geöffnet war. Dieser Abscess war in zwei Theile getheilt, durch ein Verschloß, welches unvollkommen zerstört war; der linke Theil hatte die Größe eines kleinen Hühnereies, der rechte die Größe eines Vogeleies. Diese große Höhle hatte eine grünlich-trübe Flüssigkeit, mit einer großen Quantität ächten Eiters, war ausgekleidet mit einer weißlichen Membran. Diese hing etwas fest an der Lebersubstanz, konnte durch Anziehen abgelöst werden. Zwei andere Höhlen waren aber kleiner und beide mit ihrer Flüssigkeit noch gefüllt, hatten denselben Bau wie die frühere. Andere Abscesse waren klein und standen unter einander in Verbindung. Alle andre Organe, außer der Schleimhaut des Darmkanals, der Tuberkelngeschwüre hatte, waren gesund.

Zweite Abtheilung.

Die Geschwüre des Kehlkopfs.

Am häufigsten unter allen Kehlkopfskrankheiten kommen ohne Zweifel die Geschwüre des Kehlkopfs vor, den Aerzten unter der Benennung der Kehlkopfsschwindsucht, **phthisis laryngealis**, oft gar **trachealis**, bekannt; nichts desto weniger aber sind wir über die Entstehung dieser Krankheit noch sehr im Ungewissen. Worin dieses seinen Grund hat, ist mir unbekannt; vielleicht weil die meisten an dieser Krankheit Leidenden den Anfang derselben für unbedeutend, ja wohl für einen leichten Katarrh hielten, und ihn so den Augen des beobachtenden Arztes entzogen haben.

Sachse, noch der beste Schriftsteller über die Kehlkopfsgeschwüre, handelt nur darin unrecht, daß er jedes Kehlkopfsgeschwür unter dem für die Diagnose nichtssagenden Namen der **phthisis trachealis** begreift. Der Hauptzweck seines mit so vielen Beobachtungen angehäuften Buches war, wie es mir scheint, der, zu zeigen, wie jede Zerstörung im organischen Bau des Kehlkopfs Schwindsucht und den Tod zur Folge habe. Dieses ist nicht immer der Fall. Entartungen können im Kehlkopf vorhanden sein, ohne daß Schwindsucht die nothwendige Folge davon ist. Das Geschwür des Kehlkopfs und die davon herrührende Schwindsucht sind, so innig ihre Verbindung scheint, zwei verschiedene Dinge. Es giebt Kehlkopfsgeschwüre ohne Schwindsucht, und Schwindsucht, welche vom Kehlkopf herrührt, ohne Geschwür in demselben.

Die Pathogenie aller Kehlkopfsgeschwüre ist in der Mehrzahl der Fälle nur eine Fortbildung einer vorhandenen Krankheit, die entweder durch Ausbreitung ihrer zerstörenden Fläche bis auf den Kehlkopf in innigem Zusammenhange mit dem schon bestehenden Geschwür entsteht, wie bei dem gleich zu beschreibenden syphilitischen Geschwüre, oder die durch die nähere Beziehung, in welcher Kehlkopf und Lungen stehen, von den letztern auf erstern ausgedehnt werden, ohne daß jedoch ein inniger räumlicher Zusammenhang zwischen beiden zerstörten Flächen Statt finde. Es ist dieselbe Krankheit, die in den Lungen und dem Kehlkopf besteht, und nur eine größere Ausbreitung des Uebels selbst. Eine andere Art von Geschwüren bilden die Abscesse, sehr oft geschwollene eiternde Drüsen des Kehlkopfs, und werden skrofulöse Geschwüre genannt, indem sie außer der skrofulösen nur selten durch die tuberkulöse Dyskrasie entstehen.

Alle sind also nur sekundaire Formen und für den praktischen Arzt deswegen so wichtig, weil sie an sich schon dem Leben des Kranken so gefährlich sind und noch dazu ein zweites Leiden verheimlichen, indem die Erscheinungen, mit denen sie auftreten, gewöhnlich nur die Krankheit des Kehlkopfs anzeigen, und die Zeichen der zuerst bestehenden Krankheit wegen der Heftigkeit jener Erscheinungen fast verschwinden.

Die primairen Geschwüre, wie ich sie nennen möchte, sind solche, die für sich bestehen und bald durch Entzündung des Kehlkopfs, die ihren Ausgang in Eiterung nimmt, bald durch fremde Körper, die in dem Kehlkopf stecken, oder wie es mir in einem Falle vorkam, durch wirkliche Entstehung eines syphilitischen Geschwüres in dem Kehlkopf, ohne daß es vom Rachen aus sich in denselben hinein ausgebreitet gehabt hätte. Da nun aber die schon genannten Kehlkopfsabscesse, obschon von einer im Körper vorhandenen Dyskrasie abhängig, mit einer einzelnen eiternden Geschwulst in dem Kehlkopf auftreten, so kann man sie, bei nicht vorhandenen Lungen- oder Rachenleiden, mit einiger Nachsicht den pri-

mairen Geschwüren beizählen. Aus diesem wenigen Gesagten, was erst in der Folge bei genauer Erwägung in den Abhandlungen jeder einzelnen Geschwürart noch mehr Bestätigung finden wird, geht genugsam hervor, mit welchem Unrecht Thomann sagt: *) **minus probabilis est eorum sententia, qui exulcerationes tracheae provenire ab ulceribus faucium putant; sed potius faucium exulcerationes vel effectus sunt phthisis trachealis (laryngealis).** Sachse hat in seinem schon angeführten Buche die Thomannsche Behauptung zur Genüge widerlegt, obschon er noch mit den Beobachtungen des Hawkings **) unbekannt war, von denen später die Rede sein wird.

Verlauf und Diagnose der Geschwüre des Kehlkopfs im Allgemeinen: Die Erscheinungen, welche durch die Geschwüre des Kehlkopfs veranlaßt werden, zerfallen zunächst in zwei Reihen: von diesen schließt die erste Reihe jene in sich, die von den Geschwüren, die noch im Entstehen sind, ihren Grund hernehmen und daher einen bedeutenden und Jedem auffallenden Wechsel ihrer Zeichen erleiden. Die zweite Reihe der Erscheinungen dagegen begleitet das vollkommen ausgebildet bestehende Geschwür, und ist sowohl durch die Heftigkeit der theils schon in der ersten Reihe bestehenden Erscheinungen, als auch durch mindern Wechsel derselben bezeichnet.

Die erste Reihe der Erscheinungen oder das erste Stadium der Krankheit beginnt bei Individuen, die meistens einen deutlich ausgesprochenen **habitus haemopticus** haben, mit den Zeichen eines leichten Katarrhs; Rauhigkeit der Stimme, keineswegs aber gleich bedeutende Heiserkeit, wie Sachse ***)

*) **Thomann annales instituti clinici Wirc. tom. I. p. 165.**

) **Caesar Hawkings, on syphilitics sores; in the London medical and physical Journal. 1823. Vol. 49.

***) Wilhelm Sachse, Beiträge zur genauern Kenntniß und Unterscheidung der Kehlkopfs- und Luftröhrenschwindsuchten. Hannover 1821. S. 30.

anführt; Kitzeln im Kehlkopf, das zum Husten reizt, ein rauhes, wehes und schmerzhaftes Gefühl beim Reden, oft mit den Erscheinungen einer angina tonsillar. und faucium treten zuerst auf. Diese ersten Krankheitszeichen sind so beständig, daß man sie bei allen Schriftstellern über diese Krankheit wiederfindet: Sigaud *), Louis **), Sachse ***) und Thomann ****) zählen diese auf. So aufgetreten, schwinden und kommen die Erscheinungen unter stetem Wechsel und täuschen den Kranken; bald ist nur Schlingbeschwerde, bald nur ein leichter Husten vorhanden, bald nimmt das vorhandene Fieber und die rauhe Stimme einen solchen Grad von Stärke an, daß man glauben sollte, es stände eine laryngitis acuta bevor; das Nachlassen der Heftigkeit dieser Erscheinungen und das Fortbestehen irgend eines der genannten Symptome zeigt bald, daß man außer aller Furcht sein kann. So beginnt gewöhnlich dieses Leiden. Einige wollen noch Krampf in den Muskeln des Kehlkopfs oder Lähmung des Zäpfchens beobachtet haben. Man kann diese Erscheinungen aber nicht immer zu Anfange dieses Stadiums nachweisen. Das Zäpfchen ist während des ganzen Verlaufs der Kehlkopfsgeschwüre oft geröthet und vergrößert, welches theils durch den Husten, theils durch den Auswurf bewirkt wird. Auf die angegebene Art besteht die Krankheit noch eine Zeitlang fort, ohne daß sie sich entscheiden will; der oben bezeichnete leichte Schmerz, oft dem Kitzeln ähnlich, bleibt, nach und nach heftiger werdend, an einem und demselben Orte; der Husten, noch ohne Auswurf, wird anhaltender, heftiger, oft schon krampfhaft. Das Athmen geschieht mit mehr Beschwerde. Der Wechsel der Zeichen läßt

*) Recherches et observations sur la phthisie laryngée par Jos. Sigaud. Strasburg 1818.

**) Anatomisch-pathologische Untersuchungen über die Lungenschwindsucht. Deutsch, von Carl Weese. Leipzig 1827.

***) lib. cit.

****) lib. cit.

aber erst gegen das Ende dieses Stadiums nach, indem die Erscheinungen mehr Festigkeit und Andauer gewinnen. Die Verlaufszeit der ersten Reihe dieser Erscheinungen ist nicht bestimmt, sie wechselt von einer Woche bis zu Jahren ab; gewöhnlich verläuft sie aber binnen 1 — 2 Monaten. In einzelnen Fällen erscheint eine Anschwellung der Gegend um den Kehlkopf und oft ein Knoten auf dem Kehlkopf selbst. Beide bleiben aber noch von geringer Größe. Sachse *) setzt in dieses Stadium noch ein krampfhaftes Niesen. Der Leichenbefund, wenn der Kranke in diesem Stadium an einem andern Leiden stirbt, ergiebt im Kehlkopf einzelne verhärtete Stellen der Schleimhaut, oft einzelne angeschwollene lymphatische Drüsen. Die Schleimdrüschen sind vergrößert und bilden kleine Körperchen, die hin und wieder über die Schleimhaut ausgebreitet sind, nirgends aber bemerkt man noch eine Trennung des Zusammenhangs in der verdickten, gerötheten oder aufgelockerten Schleimhaut.

Die zweite Reihe der Erscheinungen zeichnet sich durch einen heftigern Schmerz im Kehlkopf aus. Der Schmerz ist für an einer Stelle und nimmt beim Druck von außen und beim Schlingen zu. Der Husten ist äußerst krampfhaft, belästigt häufig und in heftigen Krampfanfällen den Kranken. Die Heftigkeit dieser Zufälle steht ganz mit der Empfindlichkeit des Kehlkopfs im Verhältniß. Heftiger sind sie beim schnellen oder gar plötzlichen Eintreten dieser zweiten Reihe von Erscheinungen, minder heftig bei längerer Andauer des ersten Stadiums. Der Auswurf, welcher in diesem Stadium der ersten Erscheinungsreihe nur schleimig war, ist nun endlich zusammenhängender und wird in kleinen Flocken oder rundlichen Klümpchen ausgeworfen, enthält mehr oder weniger Blut, ist theilweise schäumig, je nachdem der Husten heftig oder nicht heftig ist, meistens verbreitet er einen übeln Geruch, der sich auch schon durch den Mund im Athmen zu er-

*) lib. cit. p. 35.

kennen giebt. Porter*) giebt noch eine eigene Art des Auswurfs an, welche er als weiß, hart, unter dem Messer knitternd und kalkerdartig beschreibt. Diesen Auswurf hält er ganz gleich mit den erdigen Entartungen, welche man in den Arterienhäuten findet, und er soll das entscheidendste Zeichen des Ergriffenseins der Knorpel und der Unheilbarkeit der Krankheit sein.

Die Stimme ist gedämpfter und oft die größte Stimmlosigkeit vorhanden, oft ist die Stimme auch nur rauh. Nie aber wechselt sie bedeutend, unter den verschiedenen Zuständen bleibt sie rauh oder ist verschwunden. Diese Erscheinung läßt gewöhnlich den Kranken noch die größte Hoffnung der Genesung.

Das Athmen ist beschleunigt und im Kehlkopf und der Luftröhre hört man ein Pfeifen, in den Bronchien selbst aber nur ein schleimiges Gerassel. Die Bemühungen des Kranken, Speisen hinunter zu bringen, verursachen nach dem Sitze des Geschwürs im Kehlkopf größere Schmerzen. Befindet sich das Geschwür in der Stimmritze oder unter oder am Kehldeckel, dann ist es dem Kranken oft unmöglich, die kleinste Menge Flüssigkeit hinunter zu bringen, ohne daß Krampfhusten, Erbrechen, selbst Erstickungs-Gefahr erfolgt. Unterdessen ist der Schlund in einem beständig gereizten Zustande; das verlängerte Zäpfchen hängt am roth gebordeten Gaumensegel zwischen den angeschwollenen Mandeln in dem gerötheten Rachen. Sind diese Theile, wie es oft der Fall ist, geschwürig, so vermehren sie das Leiden um ein Bedeutendes. Die schon vorhandene Anschwellung um den Kehlkopf wird größer, und zwischen den Kehlkopfsknorpeln oder an denselben tritt die höckerartige Rundung, wenn sie vorhanden ist, mehr und mehr hervor, indem die Knorpel des Kehlkopfs entweder durchfressen, oder von einander getrennt werden. Der Kranke hat in diesem Falle ein Erstickungsgefühl, das

*) lib. cit. p. 134.

er von einem sich in der Luftröhre befindenden Stöpsel, wie er sich ausdrückt, herleitet. Wendet man das Sännecsche Stathoskop an, so hört man das schon mit dem Ohre vernehmbare Schleimgerassel. Es ist nicht nothwendig, daß die Krankheit durch die erste Reihe der Erscheinungen zur zweiten gewandert sei, vielmehr ist es einigen Arten von Geschwüren, nämlich jenen, die sich vom Rachen auf den Kehlkopf verbreiten, eigen und ganz charakteristisch, daß sie auf einmal mit der zweiten Reihe der Erscheinungen auftreten; dann sind diese aber um so heftiger und nicht viel verschieden von denen der heftigsten Kehlkopfsentzündung; nur unterschieden von ihr durch das Bestehen eines zweiten Nebenübels, nämlich der Geschwüre im Rachen, und durch die anhaltende Heftigkeit des Krampfes, welcher bei der Entzündung nur langsam und in Anfällen kommt. Die Entzündung tritt in einem gesunden, kräftigen Körper auf; dem Kehlkopfsgeschwüre dieser Art ging schon lange eine Krankheit vorher; dann unterscheidet der blutig-eiterige Auswurf sie vollkommen von der Entzündung und dem Croup des Kehlkopfs. Zu den übrigen angegebenen Zeichen des zweiten Stadiums gesellen sich nun hektische Fieber, Nachtschweiße, Abnahme der Kräfte und Säfte, und der Tod erlöst den Kranken von dem quälendsten Husten, der oft durch Anschwellung der Zunge und das Entstehen von Aphthen vermehrt wird.

Der Tod erfolgt bei diesen Geschwüren meistens plötzlich durch Erstickung, Lähmung oder Nervenschlag, und je nachdem das Geschwür mehr an der Stimmritze ausgebreitet ist, desto überraschender ist er. Bei einem langsam heranschleichenden Tod ist das Geschwür entweder sehr klein, oder hat seinen Sitz unten im Kehlkopf, weit von den Stimmbändern. Der Leichenbefund zeigt Trennungen des Zusammenhangs, Geschwüre, meistens an den Gießkannenknorpeln und den morgagnischen Höhlen. Ihr Sitz ist gewöhnlich in der Schleimhaut, oft sind sie aus Lymphdrüsen entstanden, die sich

unter der Schleimhaut entwickelt haben, angeschwollen und endlich aufgebrochen sind, ihre enthaltene Masse, wie ein Abscess, entleeret haben, und sich sodann wie ein Geschwür verhalten.

Aetiologie: Zwei Reihen von Ursachen muß man in der Mehrzahl der Kehlkopfsgeschwüre unterscheiden, von denen die erste die prädisponirende bildet. Erblichkeit ist nicht selten vorhanden. Menschen, die einen habitus haemopticus mit langem Halse, zarter empfindlicher Haut haben, die zu Hautausschlägen geneigt sind, sind, so wie der tuberkulösen Lungensucht, so auch den Kehlkopfsgeschwüren ausgesetzt. In eben diesem Zustande des Körpers sind auch nicht selten die Skrofeln bedingt, und somit sind auch diese nicht unschuldig an dem Leiden der Luftwege, indem sie zur vermehrten Schleimabsonderung Anlaß geben, und den Kehlkopf, so wie die Lungen zu Afterbildungen disponiren.

Unter den beiden Geschlechtern ist das männliche mehr zu Kehlkopfsgeschwüren geneigt, als das weibliche. So erzählt Galen *) die Krankheitsgeschichten zweier Männer und keines Weibes. Morgagni **) die Geschichten zweier Männer und eines Weibes. Sachse ***) beobachtete zwei Weiber und vier Männer an dieser Krankheit leidend; Thomann †) nur drei Männer. Sonst findet man noch bei Sachse Nachricht von den Geschichten von 22 Männern und 11 Weibern, die an Kehlkopfsgeschwüren litten. Ich habe selbst im medicinischen Klinicum zu Bonn 5 Männer und 1 Weib an diesem Leiden erkrankt gesehen. Portal ††) ist der einzige, welcher diese Krankheit nur bei Weibern beobachtete; das Verhältniß des erkrankten männlichen Ge-

*) Method. medend. lib. V. Cap. II.

**) de signis et causis morborum. Epist. antea cit.

***) lib. cit. a. m. D.

†) lib. cit. tom. I, II, III. art. phthisis tracheal.

††) Cours de l'anatomie médicale etc.

schlechts zu denen des weiblichen ist demnach wie $2\frac{1}{5} : 1$. Woher es komme, daß mehr Männer als Weiber an Kehlkopfsgeschwüren leiden, ist noch im Dunkeln. Ob der männliche Kehlkopf als ein größerer Raum mehr den äußern Einflüssen ausgesetzt ist? Ob der weibliche dagegen durch seine festern Stimmbänder und seinen engern Raum eine festere Bildung hat, so daß er jenen Einflüssen mehr trotzen kann, oder ob es im übrigen Körper des Mannes und des Weibes begründet ist; oder ob verschiedene Kleidungen, wie das Tragen von festen Halsbinden und das Weglassen derselben mehr für das eine oder andere disponiren, ist noch nicht ausgemacht und noch näher zu erwägen. Porter *) in seinem uns schon bekannten Buche schreibt das häufige Vorkommen der Kehlkopfsgeschwüre den Umänderungen zu, welche der Kehlkopf in den verschiedenen Lebensperioden erleidet. Ich will seine eigenen Worte mittheilen: „Vom „32 — 36sten Jahre, sagt er, kommen die meisten geschwüri„gen Zerstörungen des Kehlkopfs vor. Zu dieser Zeit fin„den wir, daß die Kehlkopfsknorpel eine bedeutende Umän„derung erleiden und sich verknöchern. Kurz vor und „während dieses Vorganges findet man die Organisation „dieser Theile erhöhet, denn ein Schnitt durch dieselbe zeigt „eine rothe und gefäßreiche Fläche. In der Mehrzahl der „Fälle geht diese Umänderung gleich den andern in der „thierischen Oekonomie ohne Nachtheil vor sich. In einigen „besonders dazu geeigneten Constitutionen ist nun aber schon „eine krankhafte Anlage, welche jetzt in eine unheilbare „Krankheit übergeht. Gewöhnlich fängt das Uebel in dem „breiten hintern Theil des Ringknorpels an. Dieser Theil „ist besonders dazu geeignet, das genannte Leiden hervorzu„bringen, welches sich durch eine kalkerdartige Masse zu er„kennen giebt."

*) lib. cit. p. 134 u. folg.

Ob es nun zwar ausgemacht ist, daß die meisten Kehlkopfsgeschwüre zwischen dem 38 — 50sten Jahre vorkommen, so hat man doch auch viele Beobachtungen ihres Vorkommens in spätern und frühern Jahren. Thomanns Beobachtungen fallen zwischen dem 20 — 30sten Jahre. Auch Louis Krankheitsfälle kommen in diesem Jahre vor. Peter Franks Kranke waren zwischen dem 30 — 50sten Jahre. Auch die Fälle, welche im medicinischen Klinicum vorgekommen sind, betrafen Kranke von diesem Alter. Selbst das kindliche Alter bleibt nicht von ihnen verschont. Bei Cheine kommen Krankheitsfälle vor, wo die Geschwüre des Kehlkopfs nach dem Kehlkopfscroup entstanden bei Subjecten, welche 3 — 4 Jahr alt waren. Valentin in seiner Abhandlung über den Croup führt dasselbe an. Voigtel zählt noch zu den prädisponirenden Ursachen die Atmosphäre, besonders eine feuchte und kalte Witterung. Nach Ramazzini sollen solche Professionisten leicht von Geschwüren des Kehlkopfs befallen werden, welche in Staub arbeiten, als: Farbenreiber, Baumwollspinner, solche, die Gyps zerstoßen. Man kann wohl sagen, daß sie eine Krankheit jeden Standes und jeden Alters ist, wie Louis und Porter durch ihre angeführten Krankheitsgeschichten genugsam bewiesen haben.

Alle Ursachen, welche die Entzündung und den Croup des Kehlkopfs hervorbringen können, können auch zu den Ursachen gezählt werden, welche Geschwüre erzeugen, indem leicht Verschwürung und Eiterung des Kehlkopfs durch sie bedingt werden können. Nähere Ursachen sind 1) die Entzündung sowohl des Kehlkopfs als der Lungen. Ein recht schöner Fall ist der von Perzival, wo nach einer heftigen Kehlkopfsentzündung, die einen 63jährigen Kranken befiel, Vereiterung der Schleimhaut des Kehlkopfs entstand. Fälle, wo bei Pneumonien Zerstörung des Kehldeckels durch Verschwürung erfolgte, erzählen Louis*) u. Bedingfield**).

*) lib. cit.

**) The London medical repository. 1816. Vol. V.

2) Die **angina faucium.** Nach der einstimmigen Versicherung der meisten Schriftsteller über die Kehlkopfsschwindsucht, datiren die Kranken ihr Leiden von einer Erkältung und den in deren Folge gefallenen Mandeln, wie der gemeine Mann sagt. Thomanns und Sachse's Fälle zeigen dieses ganz besonders.

3) Die Syphilis. Viele Fälle dieser Art sind in den Schriftstellern angeführt. Man sehe Hawkings *) und Sachse's **) Mittheilungen hierüber.

4) Die Lungentuberkeln, wie Louis und die später mitgetheilten Beobachtungen aus der mediciniſchen Klinik zu Bonn auf das Deutlichste zeigen. Ich muß hier bemerken, daß es eine ganz eigene Art von Zusammenhang zwischen Lungen und Kehlkopf geben muß, und daß dieser bei einigen Personen, die an Lungentuberkeln leiden, noch viel innniger sein muß, als bei andern, sonst bleibt es unerklärlich, warum nicht jede tuberkulöse Lungensucht zuletzt Zerstörungen im Kehlkopf verursache.

5) Geschwüre der Luftröhre und des Rachens, die sich auf den Kehlkopf durch Erweiterung der Geschwürfläche ausbreiten.

6) Verletzungen des Kehlkopfs; obwohl nur selten und in so fern, als fremde Körper in den Wänden des Kehlkopfs hängen bleiben, oder Substanzverlust vorhanden ist, sonst heilen Wunden des Kehlkopfs, wie ich so oft an Thieren sah, fast ohne alle Eiterung äußerst schnell, oft ohne nach der Vernarbung die Stimme auch nur das Mindeste zu beeinträchtigen.

7) Ob Geschwüre des Kehlkopfs epidemisch sein können, ist nicht ausgemacht. In einer Epidemie der **angina erysipelatosa** (?), welche 1746 zu Montpellier herrschte, fand man Vereiterungen der gießbeckenförmigen Knorpel, und

*) **The London physical Journal. 1823. Vol. 49.**

) **lib. cit. p. 66. u. folg.

an der Luftröhre längliche Geschwülste, welche Aehnlichkeit mit Polypen hatten. Aus dem Letztern scheint mir hervorzugehen, daß die beschriebenen Eiterflächen des Kehlkopfs während einer Croupepidemie vorkommen *).

Prognose: Ob ein günstiger Ausgang erfolgen kann, läßt sich ziemlich deutlich aus den Erscheinungen, mit welchen die Krankheit auftritt, in Vergleich mit ihrer Natur erkennen. Es ist besser, wenn die Erscheinungen des krankhaft ergriffenen Kehlkopfs heftig sind, als wenn sie langsam mit sicherm Fuße heranschleichen. Wenn vom ersten Augenblicke an heftiger Schmerz im Kehlkopf, Husten, Beschwerde beim Schlingen, Stimmlosigkeit und Eiterauswurf vorhanden sind, oder wenn letzterer bald nach dem Auftreten der erstern Erscheinungen erfolgt, so hat man nicht alle Hoffnung zur Heilung der Krankheit verloren. Ich habe selbst einen sehr schönen Fall dieser Art gesehen und will ihn hier kurz mittheilen:

Frau V...., 28 Jahr alt, aus R., wurde im Winter 1827 — 28 in das medicinische Klinicum zu Bonn aufgenommen, weil sie an einer geringen Heiserkeit seit diesem Morgen litt. Am andern Tage stellten sich alle Erscheinungen der heftigsten Kehlkopfsentzündung ein, nur mit dem Unterschied, daß der gewöhnliche Krampf fehlte; am zweiten Tage warf die Kranke Blut und Eiter aus, und die Erscheinungen ließen am dritten und vierten Tage nach, wo der Auswurf aufhörte, und binnen 14 Tagen war die Kranke hergestellt.

Einen ähnlichen Fall erzählt Thomann bei einer Verwundung des Kehlkopfs, welche Eiterung zur Folge hatte. Tulpius und Hunter halten die Geschwüre des Kehlkopfs jedesmal, wenn keine innere Ursache, wie sie sagen, zum Grunde liegt, für heilbar. Galen erzählt auffallende Beispiele von Kehlkopfsgeschwüren, die er geheilt haben will; sie traten mit der zweiten Reihe von Erscheinungen auf und

*) Sigaud, lib. cit. p. 45.

kamen während einer Hautausschlagsepidemie vor. Man sieht also deutlich, wie für die Heilung der Krankheit sich die Geschwüre ganz auffallend von der Kehlkopfsschwindsucht, wie man die Geschwüre sonst gewöhnlich nannte, unterscheiden, und von dieser Seite allein lohnt es sich der Mühe, die Kehlkopfskrankheiten einer solchen Betrachtung zu würdigen, wenn sie nicht auch sonst noch auffallenden Nutzen gewährte.

Eine sehr günstige Erscheinung ist es, wenn bei einem Kehlkopfsgeschwür eine Metastase entsteht. Daß dieses wirklich der Fall sein und ein Kehlkopfsgeschwür hemmen könne, lehrten die Beobachtungen, welche François Bardonnet, Professor zu Montpellier und A. Petit machten. Sigaud theilt uns in der bekannten Schrift diese Nachricht mit, wo er unter andern die Beobachtung Bardonnets anführt, daß eine beginnende Kehlkopfsschwindsucht durch eine sehr starke Absonderung der Parotiden gehemmt und geheilt wurde. Ich kann über diese Beobachtung nicht urtheilen, indem ich weder der einen noch der andern Schrift habhaft werden konnte. Im Falle daß das Geschwür geheilt wird, sollen sich deutliche Narben bilden, welche die Stimmritze wie den Kehlkopf verkleinern.

Hält die Kunst oder die Natur die Geschwüre in ihrem Verlauf nicht an, so enden sie das Leben des Kranken, wenn nicht durch gänzliches Aufreiben der Kräfte und Säfte, durch Erstickung, welche durch den Krampf oder die Lähmung der Athmungsorgane herbeigeführt wird. Diesen Ausgang hat man immer zu befürchten, indem man in keinem Augenblick gesichert ist, daß die Erstickung eintreten könne. Ich habe einen Kranken im medicinischen Klinicum zu Bonn gesehen, welcher von seinem Frühstück etwas beängstigt aufstand, sogleich in Krampfhusten gerieth und nach einer halben Stunde todt war. Die Leichenöffnung zeigte in dem Kehlkopf ein Geschwür von der Größe eines Viergroschen-

stückes eben unter der Stimmritze. Cheine *) erzählt einen ähnlichen Fall, auch Morgagni **), Sachse ***), Louis †) und Howship ††) theilen Beobachtungen dieser Art mit. Wovon dieses abhängig ist, ist noch nicht ganz ausgemacht. Louis erzählt solche schnelle Todesfälle bei Kehlkopfsgeschwüren, zu denen sich **oedema** der Stimmritze gesellt hatte. Der schnelle Tod trat meist bei solchen Geschwüren ein, welche nahe bei der Stimmritze ihren Sitz hatten. Der Tod erfolgt aber selten in den Anfällen des Krampfhustens, sondern in der Ruhezeit, welche nach dem Anfalle eintritt. Erscheinungen, welche die Suffocation vorher verkündeten, habe ich nicht auffinden können. Cayol und Fraser führen, wie Sigaud versichert, Fälle an, wo Kehlkopfsgeschwüre in Brand endeten. Auch diese Erscheinung scheint nicht auffallend früher angedeutet gewesen zu sein.

Sind die Kehlkopfsgeschwüre secundair, dann werden ihre Zeichen complicirt und der Kranke ist bei gleich bestehenden Lungenleiden eines sichern Todes gewiß. In diesem letzten Falle treten die Zufälle des Kehlkopfs immer mehr und mehr hervor. Der Wechsel der Stimme, die bald vorhanden, bald verschwunden ist, ist sehr auffallend. Die Beengung des Athmens ist groß und veranlaßt oft Ohnmachten. Hektisches Fieber, Durchfall, Aphthen bis zur Hälfte der Zunge, Anschwellung dieser und des Rachens künden den baldigen Eintritt des Todes an. Die Prognose hängt hier von beiden Uebeln zugleich ab. Als völlig unheilbar führt

*) Pathology of the Membran of Larynx and bronchia. Edinburgh 1809. p. 174.

**) lib. cit. epist. XXVIII. §. 9.

***) lib. cit. p. 67.

†) Richard de Hautesierts, récueil d'observations de médecine. Tom. prem. p. 40.

††) Practical observations on surgery and morbid anatomy by John Howship. London 1816. Sub art. Larynx sores.

Porter *) jene Art der Geschwüre des Kehlkopfs an, wo ein weißer, erdiger, kalkartiger Auswurf vorhanden ist. Hat der Kranke unter diesen Erscheinungen sein Leben verflecht, so findet man in der Leiche gewöhnlich an der Stelle, wo während des Lebens der Schmerz und das Gefühl von Wundsein war, das Geschwür, welches sich entweder nur auf die Schleimhaut erstreckt, oder schon den Knorpel angegriffen hat; gewöhnlich sind die gießbeckenförmigen Knorpel gänzlich weggefressen und man findet an der Stelle ihres normalen Sitzes eine Eiterfläche mehr oder weniger ausgedehnt.

Kur: Die Geschwüre des Kehlkopfs zu heilen, kommt wenigen Aerzten in den Sinn. Zeichen, welche ein solches Geschwür im Kehlkopf andeuten, deuten auch nach ihrer Meinung auf einen bestimmten, bald eintretenden Tod. Zugegeben, daß sie in vielen Fällen Recht haben mögen, so ist es doch höchst unbillig, ein unbedingtes Todesurtheil über alle an dieser Krankheit Leidende auszusprechen.

Der den Kranken besorgende Arzt hat, ohne auf die einzelnen Arten der Geschwüre Rücksicht zu nehnem, dreierlei zu besorgen: 1) er soll der fortschreitenden Geschwürfläche Schranken setzen und sie zur Heilung befördern, 2) die hinzutretende Entzündung beseitigen, 3) sowohl auf die Natur des Leidens als auch auf den Kräftezustand des Körpers Rücksicht nehmen.

Die beiden ersten Indicationen lassen sich in einer Methode vereinigen, die aus der antiphlogistischen und derivatorischen zusammengesetzt ist. Abgeleitet wird durch das Ansetzen von Blutegeln an den Kehlkopf, und indem man hiedurch der Entzündung entgegenwirkt und den Blutandrang vermindert, nimmt man auch theilweise den Krampfhusten weg, welcher den Kranken oft so sehr belästigt. Wahrscheinlich werden vom Geschwür aus und vom Blutandrang die

*) lib. cit. p. 134.

nervi recurrentes, welche nach Magendie zur Erweiterung der Stimmritze bestimmt sind, gereizt. Hierauf sind erweichende Kataplasmata um den ganzen Hals und den obern Theil der Brust anzuwenden. Man soll nie nur den leidenden Theil mit denselben bedecken, indem die nächstgelegenen Theile immer mitergriffen sind und einen mehr oder minder ungünstigen Einfluß auf den leidenden Theil ausüben. Einreibungen von reizenden Salben dürfen nie auf dem Kehlkopf selbst gemacht werden, sondern sind immer in einiger Entfernung von ihm anzustellen, wo nicht, so läuft man Gefahr, die Empfindlichkeit des Kehlkopfs noch zu erhöhen. Auch ist die noch vorhandene Entzündung eine Contraindication ihrer Anwendung, indem sie den durch die Entzündung veranlaßten Reiz noch vermehren und nachtheilig auf die Kräfte einwirken. Oberhalb des Sternums, auf den obern Theil der Brust, werden am besten die durch reizende Mittel zu bewirkenden Geschwüre veranlaßt. Ganz anders verhält es sich mit der Anwendung des Cetaceums. Ich habe dieses selbst auf den Kehlkopf und den Theil der Luftröhre gleich unter ihm mit Erfolg anwenden sehen; die Zufälle und besonders der Krampfhusten wurden gemindert.

Als ein ableitendes und den Reiz verminderndes Mittel, möchte ich die Tracheotomie und in einigen Fällen (siehe oben) selbst die Laryngotomie empfehlen. Es ist sehr irrig, daß man glaubt, man müsse nur in der höchsten Gefahr der Erstickung Zuflucht zu ihr nehmen. Bedenkt man, welch ein empfindlicher Theil der Kehlkopf ist, der durch das Fortbestehen des Geschwüres in ihm und den beständigen Durchgang der Luft noch mehr gereizt wird, so läßt es sich leicht einsehen, wie günstig es für die Behandlung und die heilende Kraft der Natur selbst sein muß, einen solchen Theil eine Zeitlang außer dem Bereich dieser reizenden Potenzen zu sehen. Dazu kommt, daß zwar Kehlkopf und Lungen in engerer Beziehung stehen, allein ersterer zum Athmen nicht so unumgänglich nothwendig ist. Ich habe Thieren den halben

und den ganzen Kehlkopf weggeschnitten, und sie lebten und athmeten, wie früher. Ein Hund, dem der ganze Kehlkopf ausgeschnitten war, lebte noch 14 Tage, wo er endlich an Nahrungsmangel starb, indem die Eiterung des Oesophagus eine bedeutende Oeffnung in demselben gebildet hatte, so daß keine Nahrung mehr in den Magen gelangen konnte. Einzelne Knorpel kann man ganz und zur Hälfte wegnehmen und die Wunden heilen, mit geringer Beeinträchtigung der Stimme. Welche Erleichterung Kranke von der Tracheotomie erfahren, habe ich selbst in einem Falle gesehen, wo der geheime Medicinal-Rath von Walther auf Veranlassen des Herrn Prof. Nasse dieselbe anstellte. Der Kranke litt nach verrichteter Operation an keinem Krampfhusten mehr, auch entstand keine Entzündung. Der Kranke starb nach 10 Tagen und man fand in der Leiche das Geschwür des Kehlkopfs, keine Spur einer durch den Luftröhrenschnitt veranlaßten Entzündung, und einige Tuberkelhöhlen der Lungen.

Von besonders guter Einwirkung auf die Geschwürfläche soll das Einathmen von Dämpfen sein. Dazu können dienen die Dämpfe des lauwarmen Wassers, theils auch der species emolliens, durch den Woodschen *) Apparat zum Munde und den Luftwegen hingeleitet.

Auch ist hier der Theerräucherungen zu erwähnen, die schon so oft mit Erleichterung des leidenden Kranken angewandt sind. Man verrichtet sie auf verschiedene Arten, alle kommen aber darin überein, daß vermittelst des Feuers Theer erhitzt wird, welcher sodann qualmt, und in diesem Theerdampf muß sich der Kranke aufhalten.

*) Der Woodsche Apparat besteht aus einem blechernen Behälter, der oben flaschenartig zuläuft. An einer an der obern Decke befindlichen Oeffnung ist eine elastische Röhre angebracht, die oben mit einem knöchernen Mundstück versehen ist. In den Behälter wird die dämpfende Masse eingebracht; der Kranke nimmt das Mundstück in den Mund und athmet wie gewöhnlich, schöpft wieder einige Augenblicke freie Luft und athmet wieder Dampf.

Mit diesen äußerlichen Mitteln muß man nun zur Erfüllung der dritten Indication die der jedesmaligen Natur der Krankheit und dem Zustand des Kranken entsprechenden Mittel verbinden; bald auflösende, bald entzündungswidrige und reizvermindernde, je nachdem die Indicationen der allgemeinen Therapie zu erfüllen sind. Speciell können **mercurialia** und **antimonialia** angezeigt sein. Sind die Kräfte gesunken, so muß man sie durch passende Mittel heben. Besonders ist dieses in Hinsicht der Heilung der **Syphilis corvala** sehr wichtig. Man fängt bei den gelindern des Extractiv-Stoffes mit Schleim- und Stärkemehl an, geht dann zu den rein extractivstoffigen und endlich zu den gerbestoffhaltigen Mitteln über, wo dann Cascarille und China zuletzt stehen.

Die Diät ist die beste, welche mild nährend ist, besser werden Pflanzenstoffe, als Fleischspeisen vertragen. Die Milch, als ein zwischen beiden stehendes Nahrungsmittel, ist eine treffliche Aushelferin. Nach Umständen läßt man zu mehr stärkenden Speisen übergehen. Das Regimen muß der Diät entsprechen: eine gelinde, mäßig warme, eben so mäßig feuchte Luft, sind zu empfehlen; mäßige Bewegung ist besser, als ein ganz passives Verhalten.

Vermag man den Kranken auch nicht zu heilen, so vermögen Diät und Regimen, wenn sie nur im ersten Stadium der Krankheit mit einer passenden Behandlung verbunden werden, das Leben des Kranken lange zu fristen.

Ich theile die Kehlkopfsgeschwüre zuerst in einfache und zusammengesetzte. Einfache sind:

1) Die Eiterung des Kehlkopfs; 2) der Brand desselben.

Zusammengesetzte aber:

1) Die syphilitischen Geschwüre; 2) die skrofulösen Geschwüre; 3) die tuberkulösen Geschwüre.

Alle diese drei sind auf ihre eigne Art ausgezeichnet und erfordern ganz verschiedene Berücksichtigungen.

Noch zu bemerken ist, daß ein Theil des Kehlkopfs sich noch besonders dadurch auszeichnet, daß er allein geschwürig sein kann und dadurch ganz eigenthümliche Erscheinungen darbietet. Da mir aber nur zusammengesetzte Geschwüre des Kehldeckels unter den drei genannten Formen bekannt sind, so will ich, vor der Betrachtung der drei zusammengesetzten Geschwürarten, die Geschwüre des Kehldeckels abhandeln, wo sich dann Jeder aus dem Folgenden das, was die Natur der Krankheit betrifft, leicht ergänzen wird.

Einfache Geschwüre des Kehlkopfs.

Einfache Kehlkopfsgeschwüre sind solche, die nicht durch irgend eine Dyskrasie des Körpers bedingt sind und von ihr aus unterhalten werden. Sie sind die Folge einer vorhergegangenen Entzündung, welche ihren Ausgang in Vereiterung oder Brand genommen hat. Man unterscheidet somit:

Die Eiterung des Kehlkopfs.
Suppuratio laryngis.

Bei einer nicht zur Entscheidung gekommenen Entzündung des Kehlkopfs, welche schon einige Zeit andauerte, treten oft Zeiten ein, wo der Schmerz im Kehlkopf fast ganz verschwunden ist und nur ein Gefühl von Rauhigkeit daselbst noch fortbesteht. Das erschwerte Einathmen hat nachgelassen und sich mit dem Ausathmen beinahe auf normale Weise hergestellt. Der Kranke klagt dann auch nicht das Mindeste und begiebt sich oft wieder an die gewohnten Arbeiten. Jetzt wird er ganz unverhofft von einem Erstickung drohenden Krampfanfalle der Athmungsorgane überrascht. Das träge und mühsame Athmen verursacht einen lauten pfeifenden Ton. Das Gesicht ist roth, aufgetrieben und die Augen hervorragend. Im Innern des Rachens findet man oft keine Abnormität, als daß man tief unten an der Zungenwurzel den dicken und angeschwollenen Kehldeckel zuweilen erblickt. Wenn

man mit dem Finger bis zur Stimmritze eindringen kann, so fühlt man die Trennungen des Zusammenhangs an der Stimmritze und am Kehldeckel ganz deutlich. War die vorhergegangene Entzündung des Kehlkopfs mit einer Rachenbräune verbunden, so geht die Eiterung gewöhnlich vom Rachen aus und verbreitet sich sodann über den Zwischenraum zwischen Mandeln und Stimmritze zur Stimmritze und dem Innern des Kehlkopfs fort, in welcher die eiternde Fläche sich meist neben der Basis des Kehldeckels hineindrängt, so daß der Kehldeckel mit seiner Spitze und dem mittlern Theil unangegriffen bleibt. Die Eiterfläche, ganz einer benagten Stelle ähnlich, geht jedoch nur gewöhnlich bis zum Ringknorpel. Die Schleimhaut, welche stellenweise in eine Eiterfläche verwandelt ist, stellenweise flockenartig in den Kehlkopf hineinhängt, giebt zur Hervorbringung des Crouptones Anlaß, eine Beobachtung, die sich in den vielfach von mir untersuchten Kehlköpfen bestätigte. So wie nun die Eiterung sich über eine größere Fläche ausdehnt, in demselben Maaße wird das Hinunterbringen von Speisen beschwerlicher; die Speisen werden, sobald sie den Kehldeckel berühren, mit Gewalt zurückgeworfen. Die Stimme ist leise und mit einzelnen, heisern, schreienden Tönen unterbrochen. Nur den Kehlkopf giebt der Kranke als schmerzhaft an. Der Kranke hat beständig Drängen zum Auswerfen, bringt jedoch nur sehr selten etwas hervor; gelingt es, so ist das Ausgeworfene eine dickliche, schleimige, eiterige Masse, welche durch den Husten hinausgestoßen wird. Dieses ist jedoch nur in den letzten Tagen vor dem Tode der Fall. Der Husten selbst ist hiebei oft sehr drängend und kommt in Krampfanfällen. Diese Anfälle sind oft sehr täuschend. So erzählt Wood einen Fall, in welchem der vorletzte Anfall 24 Stunden von dem entfernt war, auf welchen unmittelbar der Tod erfolgte. Der Puls ist in der ersten Zeit gereizt und häufig, dann häufig und weich und nur während der heftigen Krampfanfälle hart. Percival, Wood, Farre, John Aber-

crombie und Mathew Baillie geben keine genaue Unterscheidungs-Kennzeichen der Eiterung von der Entzündung an; nur so viel geht aus den von den genannten Männern angeführten Beobachtungen hervor, daß bei mehrtägiger Andauer der Entzündung, wenn sie auch in ihren dringenden Erscheinungen nachgelassen, mit zunehmender Empfindlichkeit beim Schlingen, bei später heftigern und häufigern Krampfanfällen, man auf Eiterung schließen kann. Der Tod tritt hier gewöhnlich durch Lähmung der Athmungsnerven ein, ohne alle Anstrengung und deutlich bemerkbaren Todeskampf. Der Leichenbefund ist Vereiterung der Kehlkopfs-Schleimhaut, oft sogar Bildung eines Abscesses in den Wänden des Kehlkopfs, und nach Umständen Vereiterung des Rachens.

Aetiologie: Was die Veranlassung zur Eiterung betrifft, so ist sie gar noch nicht genau bestimmt. Percival, Farre und Mathew Baillie führen die Beobachtungen von Krankheitsfällen alter Leute an: der eine zählte 62, der andere 55 und der dritte 40 Jahre. Wood dagegen führt einen Fall von Eiterung des Kehlkopfs an, welcher bei einem 10jährigen Mädchen vorkam. Ich selbst habe zweimal Vereiterung des Rachens und der Schleimhaut des Kehlkopfs beim Scharlach gesehen.

Ferner waren die Personen, welche an der Kehlkopfsvereiterung litten, starke und festgebaute Constitutionen, und hatten bisher einer dauerhaften Gesundheit genossen. Unter den mir bekannten Krankheitsgeschichten kommen 2 von weiblichen und 5 von männlichen Subjecten vor.

Gewerbe und Stand scheinen ohne bedeutenden Einfluß zu sein, da der reiche Kaufmann neben dem armen Taglöhner leidet. Wichtiger scheint mir der Punkt in der Krankheitsgeschichte zu sein, daß Einige, welche an der Eiterung des Kehlkopfs starben, schon früher an Entzündung des Kehlkopfs gelitten hatten. Bei und nach dem Croup hat man oft Vereiterung der Kehlkopfsschleimhaut beobachtet; in den

Fällen dieser Art, welche Jurine und Blaud mittheilen, war gewöhnlich eine plötzliche und gewaltsame Trennung der Croupmembran erfolgt, und so eine Verletzung in dem Zusammenhange der Kehlkopfsschleimhaut entstanden. Fremde Körper, welche theilweise oder ganz in den Ventrikeln oder in den Wänden des Kehlkopfs zurückbleiben, erregen Entzündung und Eiterung. Auch der Scharlach, die **scarlatina maligna Bateman.**, erregt gerne bei heftiger Bräune Eiterung des Rachens und des Kehlkopfs.

Prognose: ist bei der Vereiterung des Kehlkopfs sehr ungünstig. Die krampfhaften Anfälle, welche die Athmungswerkzeuge erleiden, werden gewöhnlich gegen das Ende der Krankheit, wenn sie mit dem Tode endigt, heftiger, anhaltender und häufiger, wodurch die Kräfte schneller erschöpft werden. Jedoch ist es nicht immer der Fall, daß die Anfälle häufiger nach einander kommen.

In dem schon angeführten Woodschen Falle hatte die Elise Bentley ganze freie Tage; denn die Anfälle kamen zur Nachtszeit, gegen Morgen nur einmal, aber so heftig, daß man jedesmal den eintretenden Tod befürchtete, der denn endlich auch erfolgte. Auch Percival hat die Art von Zwischenzeiten beobachtet. Ein glücklicher Fall von Kehlkopfsvereiterung ist mir nicht bekannt. Bei frühzeitigen Eingriffen der Hand des Chirurgen wird die in Anfällen eintretende Athmungsbeschwerde zwar etwas vermindert und der Auswurf der eiterig-schleimigen Materie wird freier, indem er theils durch die normale, theils durch die künstliche Oeffnung weggeschafft und entfernt wird. Da aber gewöhnlich die Tracheotomie zu spät, erst nach vielen oder einigen heftigen Anfällen verrichtet wurde, so ist es geschehen, daß sie nie den Erfolg gehabt hat, den man sonst von ihr zu erwarten berechtigt war. Meistens war schon Lähmung der Athmungsorgane vorhanden, oder sie war im Entstehen und wurde dann noch durch den Reiz, den die Anlegung der künstlichen Oeffnung verursachte, befördert, und der

Kranke starb bald nach dem letzten Anfall der heftigen Athmungsbeschwerde. War diese nun sehr groß, ohne Beschwerde beim Schlingen, so findet man die Ventrikeln des Kehlkopfs und die hintere Wand desselben größtentheils angenagt und mit Eiter bedeckt. War aber Beschwerde beim Schlingen vorhanden, so sind der Rachen, besonders die Mandeln und die Gegend von den Mandeln zur Stimmritze, in ihrem Zusammenhange getrennt und mit Eiter bedeckt, oder, was meistens und vielleicht wohl immer der Fall ist, der Kehldeckel ist angeschwollen, verdickt, fest und an seiner untern Fläche und seiner Basis geschwürig. Oft ist er auch ödematös, wie Farre *) einen Fall erzählt, dann ist die Stimmritze mit ergriffen; mag aber die Eiterfläche im Kehlkopf noch so groß sein, selten erstreckt sie sich in die Luftröhre hinein.

Die Kur beschränkt sich blos auf die vorhandene Anzeige. Ist in der ersten Zeit der Eiterung noch Entzündung in andern Theilen des Kehlkopfs vorhanden, so muß diese zunächst beseitigt werden. In wie fern die Blutentziehungen in diesem Zeitpuncte zu billigen sind, wage ich nicht zu bestimmen; so viel ist gewiß, daß in Farre's beiden Fällen starke Blutentziehungen gemacht wurden und beide Fälle mit dem Tode endeten. Abercrombie, Wood und Mathew Baillie thaten ein Gleiches, ihre Kranken erfuhren aber ein gleiches Schicksal. Ob dieses nun dem Mittel oder der Krankheit zuzuschreiben ist, will ich nicht entscheiden. Das scheint aber einleuchtend zu sein, daß, so lange als entzündliche Schmerzen im Kehlkopf vorhanden sind, man der Blutegel nicht schonen darf.

In allen den genannten Fällen wurden Blasenpflaster mit geringem Erfolge angewandt. Die zum innern Gebrauche angewandten Mittel waren die gewöhnlichen entzündungswidrigen, mit Opium verbunden. Dr. Reynolds

*) Medico-chirurgical Transactions. Vol. III.

gab in einem Falle das laud. liquid. Sydenh. zu 40 Tropfen auf einmal, so daß nach wenigen Stunden 90 Tropfen verbraucht wurden, worauf das Athmen etwas erleichtert wurde. Lauwarme Bäder wurden von Dr. Reynolds mit demselben Erfolg angewandt.

Das einzige Mittel, welches auch hier den Tod hinausschieben und vielleicht Heilung bewirken kann, wenn es frühzeitig genug angewandt wird, ist die Tracheotomie. Sie muß aber angewandt werden nach dem ersten deutlichen eiterartigen Auswurf, und wie beim Oedema der Stimmritze, höchstens nach dem ersten oder zweiten Erstickung drohenden Anfall, denn sonst stirbt der Kranke, nicht weil die Luft keinen Zutritt zu den Lungen hat, sondern weil Lähmung die Organe des Athmens befällt und der Athmungsproceß auf diese Art nicht mehr vor sich gehen kann. Hat die Krankheit schon den Punct erreicht, wo die Kräfte auszugehen anfangen, dann muß man nie, und besonders nicht in der Kehlkopfsvereiterung, die Tracheotomie verrichten, weil man sonst nur zum Erschöpfen der Kräfte des Kranken beiträgt. Nach der Operation soll man Umschläge von warmen Kleien anwenden, um die Eiterung zu befördern und die noch etwa fortbestehende Entzündung zu zertheilen. Was für ein Erfolg hieraus hervorgehen könne, hat die Erfahrung noch nicht dargethan.

Beobachtung *).

X... G.... 63 Jahr alt, hatte einen nicht fetten, aber doch sehr muskulösen Körper und fast möchte man sagen, eine zarte Gesundheit. Er wurde von einem dem Anscheine nach leichten Katarrhe, der mit einer Empfindlichkeit im Kehlkopf verbunden war, befallen, indem er sich bei einer schnellen Reise sehr angestrengt hatte. Am Dienstag den 4ten Mai 1813

*) Edward Percival in den medico-chirurgical Transactions by the medical and chirurgical Society of London, Vol. IV.

erholte er sich bei einem sehr wackern Arzte seines Wohnortes Rath, welcher ihm abführende und schweißtreibende Mittel nach einander verordnete, unter welcher Behandlung sodann die Krankheitserscheinungen zu schwinden schienen. Er war um diese Zeit, ohne alle Rücksicht auf seinen Körper, ausgeritten, und hatte sich einem kalten Ostwinde ausgesetzt; die Krankheit wurde rückfällig, am Freitag den 7ten. Es wurde ihm ein Aderlaß von 12 Unzen gemacht, und zum innerlichen Gebrauche Calomel mit **nitr. dep.** verordnet. Die Nacht hindurch schlief er sehr wohl und den folgenden Morgen schien er sich seiner gewöhnlichen Gesundheit zu erfreuen. Die Zunge war rein; der Puls schlug 70 — 80 Mal in der Minute; an diesem Tage fuhr er noch aus. Am andern Morgen (Montags) litt er wieder an den Erscheinungen des Katarrhes mit Empfindlichkeit und Rauhigkeit im Kehlkopf. Er bekam James-Pulver, worauf sich die Ausdünstung sehr vermehrte und alle dringende Erscheinungen erleichtert wurden. Noch ehe der günstige Schweiß nachgelassen hatte, verließ er am Dienstage Morgens seine Stube und dictirte mit lauter Stimme seinem Schreiber einige Gegenstände. Gegen Abend wurde das Athmen beengt und die Stimme äußerst rauh. Diese Zufälle ängstigten ihn sehr, da sie Aehnlichkeit mit jenen hatten, welche ihn vor 11 Jahren in London befielen. Zu dieser Zeit hatte er viel und zu wiederholten Malen Blut gelassen und mit genauer Noth das Leben davongebracht. Der Kranke selbst und seine anwesenden Freunde versicherten, daß die Krankheit damals so wie jetzt gewesen und den obern Theil der Luftröhre (Kehlkopf) eingenommen habe. Auch der Vater des Kranken hatte vor einigen Jahren an solchen Zufällen gelitten.

Am Mittwoch Morgen sah ich ihn zugleich mit einem andern Arzte zum ersten Male. Sein Gesicht war blaß und ängstlich; die Zunge schmutzig belegt und angeschwollen; die Augen waren hervorgetrieben. Das Athmen war langsam und mühsam, mit einem pfeifenden Tone verbunden, so als

wenn Luft mit Gewalt durch eine enge Röhre getrieben wird. Die Stimme vernahm man noch deutlich, allein nur wie ein leises Gewisper. Er versuchte beständig auszuwerfen; allein alle Bemühungen blieben ohne Erfolg, und dieses vermehrte noch den Zustand bei den Erstickung drohenden Anfällen. Er konnte auch nicht das Geringste irgend einer Speise hinunterschlucken, flüssig oder fest war einerlei, Alles wurde unter heftigem Husten zurückgeworfen. Der Rachen zeigte nichts Abnormes und hatte eine blasse Farbe. Der Kranke klagte über Schmerzen im Kehlkopf, die aber jetzt schon beträchtlich nachgelassen hatten. Der Kehldeckel war geschwollen, groß und ein wenig in die Höhe gerichtet. Dieser verursachte den Husten und das Erstickungsgefühl beim Versuch, irgend eine Substanz zu schlucken. Der Puls war schnell, voll, zitternd und sehr häufig.

Zwanzig Unzen Blut wurden aus einer großen Venenöffnung gelassen, wodurch augenblicklich Erleichterung für das Athmen bewirkt wurde, und wodurch er sich dann bedeutend erleichtert fühlte. Jetzt glaubte er etwas hinunterschlucken zu können, allein beim Versuch, einen Löffel Thees hinunterzubringen, wurde die Flüssigkeit unter einem heftigen Husten oder vielmehr unter einem heftigen Erstickungsanfall, der beinahe das Leben des Kranken beendigt hätte, zurückgeworfen. Sechszehn Blutegel wurden an den Hals gesetzt und zwei lösende Klystiere gegeben, die aber keinen Koth mit zurückbrachten. Am Nachmittage schienen die heftigen Erscheinungen zu ruhen. Es wurden noch einmal zwölf Unzen Blut am Arm gelassen und zwölf Blutegel an den Hals gesetzt. Um 9 Uhr war der Puls weicher und weniger häufig; die Zunge geschwollen und trocken; das Athmen nicht mehr erleichtert und der pfeifende Ton noch vorhanden. Man beschloß jetzt, die Bronchotomie zu verrichten. Die Operation wurde ohne Verschub ausgeführt. Man durchschnitt senkrecht die Theile, welche den Raum zwischen dem Ring- und Schildknorpel ausmachen. Die Luftröhrenhaut wurde etwas seit-

lich durchschnitten und eine Cannula eingebracht, die etwas weniger als einen halben Zoll im Durchmesser hatte. Unter der Operation mochten sechs Unzen Blut verloren gegangen sein. Ein Theil von demselben war in die Trachea geflossen und wurde unter einem rasselnden Geräusche durch die Oeffnung zurückgestoßen. Eben so wurde auch etwas Schleim hervorgestoßen. Jetzt athmete er ungefähr eine halbe Stunde mit vieler Leichtigkeit, meistens aber so, als füllte er die Lungen recht mit Luft an, was man für ein günstiges Zeichen hielt. Er schlief während der Nacht ungefähr 3 Stunden, und gegen Morgen trank er ungefähr 4 Desertgläser Milch mit aller Vorsicht und Behutsamkeit.

Nach 10 Uhr am Donnerstag war sein Puls häufig, aber ruhig; seine Stimmung munter, und er schrieb mit einem Bleistift verschiedene Sachen auf's Papier; drei lösende Klystiere brachten eine Menge Koth. Gegen Mittag machte er einen fruchtlosen Versuch zum Schlucken; eine nährende Einspritzung von Milch und eine andere von Brod wurden im Verlauf des Nachmittags und des Abends angewandt; 8 Blutegel wurden noch an den Hals gesetzt. Während der Nacht wurde sein Puls häufiger und der Kranke blieb, wenn auch ohne zu schlafen, auf dem Rücken liegen. Nach starker und wiederholter Anstrengung brachte er einen Schleimklumpen, der mit Blut gemischt war, hervor. Um 12 Uhr des Morgens bekam sein Athmen noch mehr Beschwerde. Seine Gliedmaßen wurden kalt und er schien dem Tode nahe zu sein; zwölf Unzen Blut wurden am Arme gelassen. Die Cannula wurde gereinigt und wieder eingebracht (was jedesmal von Zeit zu Zeit geschehen mußte); das Athmen wurde leichter; die Wärme kehrte in die Gliedmaßen zurück; der Puls lebte auf und bald nachher kehrte die Munterkeit und die Zufriedenheit zurück. Er genoß eine Pinte flüssiger Nahrung in Zwischenzeiten mit ziemlicher Leichtigkeit. Auch warf er zu wiederholten Malen verdickten Schleim mit Blut untermischt aus.

Um 10 Uhr des Freitags schien der Kranke erfrischt und gebessert in jeder Hinsicht. Lösende und nährende Klystiere wurden während des Tages mehrere Male angewandt. Am Abende war sein Puls weich und ruhig, obwohl noch immer häufig. Die Rückenlage des Kranken wurde nun zum ersten Mal in die Lage auf die rechte Seite verändert. Das Vermögen zu schlucken hatte sich bedeutend gebessert; auch der Ton der Stimme war gebessert. Er hatte Stuhlgang gehabt, auch Urin gelassen. Seine Zunge, die bisher noch immer geschwollen und hart gewesen war, nahm jetzt einen geringern Umfang an und war dabei weich und feucht; sein Ansehen war bei weitem besser. Er athmete aber immer noch durch die Cannula. Den größten Theil des Nachmittags brachte er in Ruhe hin bis zwischen 2 und 3 Uhr des Morgens, wo das Fieber zunahm (ähnlich der Exacerbation der vorigen Nacht). Das Athmen wurde beschwerlicher, er war reizbarer und nahe daran, an seinem Zustande zu verzweifeln. Dieser Fieberparoxysmus hielt einige Stunden an.

Um Mittag am Samstage waren folgende Zeichen besonders bemerkbar. Sein Ansehen war natürlich; der Puls, wiewohl häufig, war regelmäßig und kräftig. Die Zunge hatte ihre natürliche Größe und Form wieder angenommen. Er konnte wieder gut Speisen jeder Art schlucken; die Stimme hatte einen tiefen Ton. Er hatte häufige Ausleerungen gehabt nach einer Auflösung des Rochellesalzes in Hühnerbrühe. Die Cannula war vor einigen Stunden aus der Trachea entfernt, und da er mit großer Leichtigkeit durch die natürlichen Wege athmete, so wurde diese auch nachher nicht wieder in die Oeffnung eingebracht. Der Abend und ein großer Theil der Nacht war ziemlich ruhig zugebracht worden. Gegen Sonnenaufgang begann er mehr ungeduldig, reizbar und aufgeregt zu werden. Doch hatte er noch mit Leichtigkeit am Sonntag Morgen um 6 Uhr 6 — 7 Löffel einer Habersuppe mit Milch genossen. Ungefähr zwei Stunden nachher schien sein Geisteszustand noch mehr ge-

trübt zu sein. Der Puls wurde häufiger und schwach; **Delirium** und endlich **stupor** gesellten sich hinzu. Seine Kräfte sanken schnell bis um 6 Uhr Nachmittags, wo er ohne alles Kämpfen starb.

Um 3 Uhr des folgenden Tages öffnete ein Chirurg, der ihn mit beobachtet hatte und der ein geschickter Professor der Anatomie in dieser Stadt ist, den Brustkasten und untersuchte den Kehlkopf in meiner Gegenwart. Aus dieser Untersuchung ergab sich Folgendes:

Bei der Oeffnung des Brustkastens fand man die Rippenknorpel verknöchert. Die linke Seite des Mediastini und die Oberfläche der Lungen, welche an dieses stößt, schienen so ausgetrocknet, als wenn die Theile längere Zeit der Luft ausgesetzt gewesen wären. Eine ähnliche Erscheinung, wenn auch weniger bemerkbar, zeigte sich auf der rechten Seite. Die Lungen waren ganz gesund und normal, ausgenommen eine leichte Adhäsion der rechten Lunge an der **Pleura costarum.** Der Herzbeutel enthielt mehr als eine halbe Unze Wasser. Das Herz war ganz normal. Die gemeinschaftliche Haut des Kehlkopfs und des Schlundes war sehr ausgetrocknet. Der Kehldeckel war ganz natürlich, allein an der untern Fläche hatte er dieselbe Beschaffenheit, wie die eben genannte Haut. Die Oeffnung der Stimmritze war nur wenig vermindert, zeigte aber keine Erscheinung von ungewöhnlicher Gefäßentwickelung. Beim Zertheilen der Haut an der hintern Wand der Trachea fand man die innere Fläche mit Eiter überzogen; dieses setzte sich bis zum Ringknorpel und zu der Membran, welche Schlund und Kehlkopf gemeinschaftlich haben, fort. Die weitere Untersuchung entdeckte nun, daß zwischen dieser Membran und den Muskeln des Kehlkopfs nebst den Endpunkten der Gießkannenknorpel ein ausgedehnter Abscess gebildet war. Der obere Rand des Ringknorpels war verknöchert, nackt und rauh. Der rechte Gießbeckenknorpel war aus seinem Sitz gehoben, und da er zum Ringknorpel gedrängt war, so glaubte man zwei Kno-

chen zu fühlen, die ohne Gelenkknorpel, sich an einander reiben.

Verfolgte man an der rechten Kehlkopfsseite den eben genannten Abscess, so fand man, daß er sich auch hier bis zum Ring- und Schildknorpel erstreckte und den Rand der künstlichen Oeffnung streifte, ohne mit der Oeffnung zu communiciren.

Kehlkopfsbrand.
Gangraena laryngis.

Der Kehlkopfsbrand, angina gangraenosa laryngis, gangraena laryngis, war schon Aretäus und den spätern Schriftstellern bekannt, welche über ihn schrieben, als: Boerhave, van Swieten, Burserius, Renauldin, Penrose, Pelissat und Reil, welche dem Kappadozier in der Bezeichnung und Darstellung dieser Krankheit gefolgt sind.

Man irrt sehr, wenn man den Kehlkopfsbrand als Ausgang der Kehlkopfsentzündung betrachtet. Bis jetzt haben uns die Beobachter der Kehlkopfskrankheiten keinen Fall dieser Art mitgetheilt. Jene endet, ehe sie einen solchen Grad der Heftigkeit erlangt, der gewöhnlich zur Entstehung des Brandes nothwendig ist, durch Verstopfung der Luftwege das Leben der Leidenden, wie dieses van Swieten in seiner Anmerkung zum 816. Aphor. des Boerhave schon deutlich ausgesprochen hat. Sie ist vielmehr, wie sie uns Renauldin *), der dem Palissot **) folgte, beschreibt, eine Folge der brandigen Kehlkopfsbräune, die sich durch die Stimmritze zum Innern des Kehlkopfs, ja bis zur Luftröhre und den Lungen verbreitet hat. Morgagni's gleich anzuführende Beobachtung stimmt nur nicht ganz hiemit überein.

*) Dissertation inaugurale sur l'angine gangreneuse. 4. Paris 1808.

**) Dictionnaire des sciences médicales. Tom. II. Paris 1812. art. angine.

Nach Renauldin muß man die Rachenbräune als das vorhergehende Stadium der Kehlkopfsbräune betrachten.

Der Anfang der Krankheit ist entweder von einem Schmerz im Rachen und einer brennenden Hitze daselbst, mit Beeinträchtigung des Schlingens verbunden, begleitet, oder durch ein Fieber, welches 2 oder 3 Tage diesen Erscheinungen vorhergeht, zuerst gelinde auftritt und sodann bis zu einer bedeutenden Heftigkeit steigt, angekündigt worden. Untersucht man die schmerzenden Theile, so sieht man eine Anschwellung und lebhafte Röthe im Gaumensegel, Zäpfchen, den Mandeln und dem übrigen Theile des Rachens. Die Schlingbeschwerden nehmen sehr schnell an Heftigkeit zu, so daß bald die zu genießenden Flüssigkeiten durch die Nase zurückgeworfen werden. Ein weißer Punct, der einer Aphthe ähnlich sieht, zeigt sich auf der einen oder der andern Mandel, oftmals auf beiden zugleich. Dieser Punkt wird größer und nimmt bald die ganze Mandel und die benachbarten Theile ein. In diesem Zeitraum geht die weiße Farbe in eine dunkele, livide oder schwarze über. Der Schmerz läßt nach und bei leichterm Schlingen wird die Stimme allmählig rauh und undeutlich und aus dem Munde kommt ein Athem, welcher ansteckend ist. Der genannte Fleck fällt als Schorf ab, und wird durch einen andern noch größern ersetzt. Aus den Nasenlöchern fließt bald reines Blut, bald brandige Jauche, die, wenn sie während des Schlafens in die Stimmritze fällt, einen heftigen und Erstickung drohenden Husten erregt; oder wenn die jauchige Masse in den Schlund und Magen gelangt, jedesmal Erbrechen, Durchfall oder Entzündung des Darmes hervorruft. Der Brand schreitet fort von den Mandeln zu dem Gaumensegel, dem Zäpfchen, der Basis, der Zunge und dem Rachen. Alle diese Theile zerstört er mehr oder minder bedeutend und verbreitet seine Zerstörung bis in den Schlund, die Luftröhre, die Lungen und den Magen. Unter andern Umständen ergreift er, nach Aretäus Bericht, die Zunge, das Zahnfleisch und die Wände

der Nase. Wenn er aber bis zum Kehlkopf gelangt ist, so verschließt sich die Stimmritze krampfhaft und die Kranken sterben an Erstickung. Dieses sind die örtlichen Erscheinungen der brandigen Bräune, allein auch die allgemeinen sind nicht weniger bemerkbar.

Das anfänglich geringe Fieber erreicht bald einen hohen Grad von Heftigkeit, läßt aber nach, sobald der Brand örtlich erschienen ist; die Härte und Häufigkeit des Pulses geht über in eine Trägheit, Weichheit und Unregelmäßigkeit desselben. Im Anfange klagen die Kranken über Schwindel, Betäubung, Schwere in dem Rücken und den Gliedern, auch haben sie ein Gefühl von Schwere in der epigastrischen Gegend. Einige haben ein rothes Gesicht, geschwollene und thränende Augen; andere hingegen ein blasses oder livides Gesicht und der stinkende Athem kündigt den Brand an. Oft ist Uebelkeit, Erbrechen und ein faulichter Durchfall zugegen. Die Zunge ist mit einem dicken Schleim bedeckt, und obschon diese weich und feucht ist, hat der Kranke doch einen heftigen Durst, der Urin ist blaß und wässerig, beständige Unruhe und eine nicht zu beschreibende Aengstlichkeit beherrschen den Kranken. Endlich befällt ein tiefer Schlaf (**lethargus**) denselben, oder heftiges Delirium, welches die Kräfte sodann zu Ende führt.

Die unterscheidenden Symptome sind: der vorhergehende oder noch bestehende Brand, die Beengung des Athmens und das Fehlen oder doch nur unvollständige Fortbestehen der Stimme:

Aetiologie: Was die Entstehung des Brandes anbetrifft, so kommt er nicht selten bei Kindern vor; weniger bei Erwachsenen. Dieses hat wohl seinen Grund darin, daß die Kinder dem Scharlach, den Masern und Pocken am meisten unterliegen, welche doch sehr oft solche Bräunen mit sich führen. Daher beobachtet man sie auch epidemisch, und aus derselben Quelle fließt die Ansteckung, welche Herr Benaudin ihr zuschreibt. Auch beim Erysipelas hat man brandige

Bräune beobachtet. Gewöhnlich werden, wie gesagt, Kinder *) von 3, 4 und 6 Jahren von dieser Bräune befallen, die einen gut genährten Körper mit leukophlegmatischer Farbe haben. Skrofeln sind auch hier im Spiel. Otto **) beobachtete rothe und schwarze Flecken in der Schleimhaut des Kehlkopfs von Menschen und Thieren, welche an der Wasserscheu gestorben waren. Mehreres hat man noch gar nicht über dieses jetzt seltene Leiden beobachtet, und Morgagni's gleich anzuführender Fall steht noch immer allein da.

Prognose: Renauldin, van Swieten und Burserius bezeichnen den Kehlkopfsbrand als fast jedesmal tödtlich. Der erste giebt als gute Erscheinungen an, wenn eine Geschwulst an der äußern Körperfläche entsteht, wenn das Athmen leicht bleibt und ein allgemeiner Schweiß über den ganzen Körper ausbricht; als böse Zeichen aber das Darniederliegen der Kräfte, eine kalte und steife Haut, kleiner und schwacher Puls, Ohnmachten, aufgetriebenes und Leichen ähnliches Ansehen, und bei gleichzeitig vorhandenem Hautausschlag die livide Farbe desselben und das Schwinden des letztern, Blutungen und fauliger Durchfall. In Betreff der Farbe des Geschwüres sei die weiße besser, als die schwarze oder livide. Wenn die Krankheit in Genesung überginge, so nehme die Geschwulst an Röthe ab, die Oberhaut schuppe sich in Stücken ab. Der Puls hebe sich und werde regelmäßig. Auf gleiche Weise stellten sich Schlaf und Appetit ein. Der Urin habe einen Bodensatz, der örtliche Schmerz sei gering, und nach und nach verschwänden die Geschwüre. Böse sei es ferner, wenn das adynamische Fieber immer zunehme, unter diesen Umständen trete fast jedesmal der Tod ein, indem die Angst, Beklemmung, die Betäubung und der Durchfall sich eben so vermehrten. Unter

*) Burserius de Kanigfeld, institutiones practicae. Vol. III. Cap. XVII. p. 380.

**) Otto, Handbuch der pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. Breslau 1813.

diesen Umständen hat man nach erfolgtem Tode in den Leichen Brand des Rachens, des Gaumensegels und der Mandeln, und bei mehr oder minder großer Beengung des Athmens und Schwinden der Stimme, Brand des Kehlkopfs, der Luftröhre und zuweilen der Lungen, wie van Swieten *) und Burserius **) angeben, zu erwarten; eben so Entzündung des Magens, der Gedärme, und zuweilen findet man noch nach Renauldin ***) die Gehirnhäute entzündet.

Kur: Das im Anfange der Krankheit durch das rothe Ansehen, die starke Constitution und den harten Puls angezeigte Blutlassen soll nach Renauldin tödtlich sein. Im Anfange soll man dagegen ein Brechmittel aus tart. emet. oder Brechwurzel geben, um dadurch den Magen, den Schlund und Rachen von aller schleimigen Materie zu entleeren. Nach Umständen soll man dieses wiederholen. Dann sind nach ihm tonische und aromatische Mittel angezeigt. Bei dem Genusse von gutem alten Wein soll man dem fortschreitenden Brande vegetabilische Säuren mit Kampher in Gurgelwasser entgegensetzen und sonst die allgemeine Behandlung wie beim Nervenfieber einrichten. Folgendes Gurgelwasser wird sehr empfohlen:

Rec. Decoct. chinae unc. vjjj.
Oxymel. simpl. unc. j.
Alcohol. camphor. unc. ½.
Sal. ammon. dep. gr. xjj.
D. S.

Wenn der Kranke sich nicht selbst hiermit gurgeln kann, so soll man dieses Wasser durch eine kleine Röhre auf die Mandeln bringen, als an die Stelle, an welcher sich die

*) lib. et loco cit.

**) lib. et loco cit.

***) lib. et loco cit.

Brandschorfe am meisten entwickelt haben. Auch wird folgende Mixtur zum Pinseln angerathen:

Rec. Acid. sulfuric. gtt. xxxv.
Mel. rosat. unc. j.
D. S.

Mit diesem lasse man die Ränder des brandigen Geschwüres bestreichen. Sei der Schorf abgefallen, so solle man diese Geschwüre mit Rosenwasser oder Milch mehrere Male des Tages auswaschen. Auch hat man guten Erfolg von der Anwendung der Blasenpflaster auf den Hals, die Schultern, Schenkel und Waden gesehen. Wird die Athmungsnoth zu groß und droht Erstickung, so empfiehlt van Swieten die Bronchotomie.

Die hartnäckige Leibesverstopfung räth Burserius durch Klystiere, und den später eintretenden heftigen Durchfall durch Klystiere aus **Decoct. chinae**, Opium und Stärkmehl zu heben. Bei vorhandenem Hautexanthem muß man auch auf dieses Rücksicht nehmen und es so viel als möglich zum Blühen zu bringen suchen.

Das Regimen sei milde schweißtreibend und die Diät nährend.

Beobachtung eines brandigen Kehlkopfsgeschwüres.

Ein schlanker venetianischer Fischer, 40 Jahr alt, hatte einen Bruch, weswegen er häufig an Flatulenz litt. Als er einst heftig von derselben ergriffen wurde, starb er auf seinem Schiffe. Drei Tage nachher wurde er zergliedert und Folgendes war das Ergebniß der Section:

Der Unterleib war sehr aufgetrieben, weil die Gedärme und der Magen sehr viel Luft enthielten. Letzterer zeigte viele strotzende Venen, die in's **gastroepiploicon** verliefen, welches ein Zoll dick war und beim Einschnitt abschwoll, und Luft und schwarzes schäumendes Blut ausließ. Die letzte Schlinge

des Dünndarmes war geröthet und hatte sich mit einem Bogen von 3 Zoll Länge in den Bruch, welcher eine gangränöse Farbe hatte, hineingepreßt. Jedoch war seine Substanz noch so fest, wie die der übrigen Eingeweide. Eben so gefärbt war der Sack, welcher nur schlaff die Gedärme umgab. Nicht weit über dem Schaambein befand sich noch ein zweiter nicht größerer Sack, der aber leer war. Die concave Leberfläche war livide. In der Blase fand sich eine schwarzgelbe Narbe, welche Steine von der Größe einer Maulbeere enthielt, die bei Annäherung des Lichtes sogleich Feuer fingen. Ein blutiges Serum umgab die Eingeweide.

In der Brust fand man das Herz so mit dem Herzbeutel verwachsen, daß man beim Abtrennen das Herz zerriß. Beide Ventrikeln enthielten schwarz schäumendes Blut. Die **arteria pulmonalis** war voll Blut; die Karotiden und die Aorta waren fast leer. Die Lungen gesund. Die Luftröhre aber war mit schwärzlich grauer Materie bis zum Kehlkopf hinauf angefüllt, der inwendig schwarzbläulich und gangränös war. Eben so auch die nächste Umgebung. Das Gehirn war sehr blutreich. In dem Schlunde befand sich eine Masse, der ähnlich, welche aus einem Abscеß fließt, jedoch nur gering an Menge.

Die Geschwüre des Kehldeckels.

Ulcera epiglottidis.

Auch dieses Leiden hat man unter dem Namen der Kehlkopfsschwindsucht begriffen. Erst die häufigern Leichenöffnungen der neuern Zeit und die genauern Beobachtungen von Krankheiten haben die Kehlkopfsdeckelgeschwüre als eine Krankheit mit eigenthümlichen Symptomen dargethan. Obschon bis jetzt nur noch wenig hierüber bekannt ist, so ist doch das Wenige interessant und wissenswerth.

Verlauf und Diagnose: Es werden solche Personen von diesen Geschwüren befallen, welche schon oft an ent-

zündlichen Katarrhen (rhume aigu) gelitten haben, auch sind oft Pneumonien und Bronchitis vorhanden gewesen. In Folge dieser und der Anlage des Subjectes zu irgend einer Bildungskrankheit entsteht allmählig ein Kitzeln, welches oft Hüsteln verursacht, oberhalb des Schildknorpels des Kehlkopfs und unterhalb des Zungenbeins. Und findet man beim Untersuchen des Rachens den Kehldeckel etwas geschwollen und geröthet, dann ist auch Schlingbeschwerde mehr oder minder heftig vorhanden. Bald nimmt die Anschwellung des Kehldeckels ab und einige Zeit hindurch bleibt ein Gefühl von Rauhigkeit an der Stelle des Kitzels zurück. Läßt auch dieses nach, so glaubt der Kranke nur noch an der Brust, welche gewöhnlich mitleidet, zu kranken, und in Folge dieses sind Beklemmung des Athmens, Schmerz, Husten und Auswurf, der zuweilen mit Blut gemischt ist, vorhanden. Allmählig fühlt der Kranke an der bezeichneten Stelle, zwischen dem Zungenbein und Schildknorpel ein Brennen mit Schmerzen abwechselnd und zuletzt einen brennenden Schmerz. Zu diesem gesellt sich Beschwerde beim Schlingen, und die Kranken haben während des Schlingactes ein Gefühl, als werde derselbe durch einen Pfropf gehindert. Heiserkeit ist nur zuweilen vorhanden, denn Louis Fälle zeigen, daß der Kehldeckel vollkommen zerstört sein kann, ohne bedeutende Beeinträchtigung der Stimme.

Die Bewegungen, welche der Kranke mit dem Kopfe macht, werden nun allmählig lästiger, indem sie den Schmerz im Halse vermehren, welcher beständig denselben Ort einnimmt. Das Athmen wird beengter und mit den übrigen mehr entwickelten Brustbeschwerden stellt sich hektisches Fieber ein, wobei der brennende Schmerz nun ein stechender wird. Die Beschwerde beim Schlingen wird bedeutender, der Druck von außen auf den Kehlkopf so wie alle Bewegungen des Kopfes verursachen dem Kranken einen heftigen Schmerz. Der vorhandene Husten wird heftiger und wo nicht krampfhaft, doch sehr belästigend, und endlich nach

einiger Zeit wird das Schlingen ganz gestört und die Kranken geben alles das, was sie zu genießen versuchen, unter einem heftigen Krampfhusten durch Mund und Nase zurück.

Unter diesen lästigen Erscheinungen schwinden des Kranken Kräfte und Säfte, und seine einzigen Klagen sind die über die genannten Erscheinungen. Während dieses ganzen Verlaufs der Erscheinungen sind die Mandeln und das Gaumensegel gesund, oft sind diese Theile und die Zungenwurzel mit kleinen Geschwürchen, welche zum Kehlkopf hinunterlaufen, besetzt. Ganz wesentlich sind also: 1) die Schlingbeschwerden, die wenig oder gar nicht dem Kehlkopf anheim fallen, und wenn sie in diesem Falle vorhanden sind, so werden sie nur durch den gereizten Kehldeckel oder durch die Geschwulst, welche nach dem Oesophagus hin entsteht, veranlaßt. Nie wird aber das Genossene mit solcher Gewalt durch Mund und Nase zurückgeworfen; 2) der fixe Schmerz zwischen dem Schildknorpel und dem Zungenbein, mit meistens zu gleicher Zeit gesunden Mandeln ꝛc.

Diese Erscheinungen während des Lebens werden nun, wie uns Louis erzählt, durch folgende Veränderungen, welche man in der Leiche findet, veranlaßt. Der Kehldeckel ist entweder ganz zerstört, oder nur theilweise, oder er ist verdickt und hat zu gleicher Zeit Geschwüre, die immer eine gewisse Tiefe haben und meistens bis auf die Knorpel reichen. Waren sie nur oberflächlich, so war die Schleimhaut in dem Umfange nicht verdickt, nur bei den tiefern war sie etwas härter und dicker, als im natürlichen Zustande; zuweilen hatten sie eine Rosenfarbe, und das sie umgebende Gewebe war sodann mehr oder minder aufgetrieben. Die Geschwüre kamen meistens an der untern Fläche des Kehldeckels vor, nur einmal wurden sie unter zwanzig Fällen auf dem Kehldeckel beobachtet. Die Oberfläche des Kehldeckels war gewöhnlich auch dann noch unverletzt, wenn auch die Unterfläche ganz zerstört, oder der Kehldeckel halb weggefressen war. Vom

durch Geschwüre durchlöcherten Kehldeckel erzählt Louis einen Fall. In einem Fall wurden diese Erscheinungen durch deutlich zu unterscheidende Tuberkeln des Kehldeckels veranlaßt. Die Ausdehnung der Kehldeckelsgeschwüre war gewöhnlich auf ein bis zwei Linien. Eben diese Beobachtungen Louis kann ich nach den Krankheitsgeschichten und den Leichenbefunden aus dem medicinischen Klinicum zu Bonn auf das Ueberzeugendste bestätigen.

Aetiologie: Es kommt hier alles das in Erwägung, was in der allgemeinen Aetiologie der Kehlkopfsgeschwüre erzählt ist; das mittlere Alter und besonders Männer werden von denselben heimgesucht.

Was die Entwickelung der Geschwüre angeht, so ist es eigen, daß sie nur so sehr selten an der Oberfläche des Kehldeckels vorkommen. Es geschieht nicht selten, daß, wie uns Louis berichtet, der hintere Theil der Zunge und des Rachens Geschwürchen hat und der näher gelegene Theil des Kehldeckels, die Oberfläche desselben, frei bleibt; sie bleibt eben so frei, wenn auch die ganze Unterfläche zerstört ist. Eben dieses findet auch bei der Vereiterung Statt. Durch die Güte des Herrn Professor Meyer hatte ich Gelegenheit, mehre Kehlköpfe aus dem pathologisch-anatomischen Kabinet zu untersuchen, und fand bei einigen die Geschwürfläche sich von den Mandeln, ganz nahe am Kehldeckel, diesen nur an seiner Basis berührend, in die Stimmritze und die Ventrikeln verbreitend, so daß der Kehldeckel fast ganz unverletzt auf der Geschwürfläche stand. Alle diese Präparate rührten von Kindern her, welche an der angina ulcerosa gestorben waren. Worin diese Unverletzbarkeit des Kehldeckels und besonders seiner Oberfläche begründet ist, weiß ich nicht, so viel ist gewiß, daß sie mit der von Louis zusammengehört. Ihr Vorkommen auf der Unterfläche in den Fällen Louis ist theils auch durch den Zusammenhang mit dem Lungenleiden gegründet; durch diesen und besonders durch den Auswurf geschieht es, daß auch die Stimmbänder und die Ventrikel mehr

von den Geschwüren befallen werden. Hawkings will die Geschwüre mehr an der Oberfläche des Kehldeckels beobachtet haben; er führt keine Thatsachen an, und da er selbst aussagt, daß er immer die heftigsten Erscheinungen bei dem Ergriffenwerden des Kehlkopfs von den Geschwüren beobachtet habe, so scheint dieses darauf hinzudeuten, daß auch in seinen Beobachtungen die Geschwüre eher in der Stimmritze als in dem Kehldeckel entstanden. Voigtel *) beobachtete die Kehldeckelsgeschwüre auch nur in der Unterfläche. Louis beobachtete unter 44 Fällen von Kehlkopfsgeschwüren achtzehnmal einen geschwürigen Kehldeckel, unter diesen waren 5 Fälle, wo der Kehldeckel allein ohne gleichzeitiges Leiden des übrigen Kehlkopfs erkrankt war, und unter diesen Fällen mangelte einmal der Kehldeckel ganz. Unter welchen nähern Umständen sich dieses ereignete, kann ich nach den mitgetheilten Krankheitsbeobachtungen nicht entscheiden. Speciell stehen andere Körperkrankheiten mit den Geschwüren des Kehldeckels, so viel ich weiß, nicht in Beziehung. Einige Dyskrasien, deren schon früher erwähnt ist, bedingen ohne Zweifel die Entstehung dieses Leidens; so erwähnt Hawkings der Syphilis und Louis der Tuberkeln. Ferner waren die Kranken, welche von Kehldeckelsgeschwüren befallen waren, solche, welche lange an andern Krankheiten gelitten hatten und sehr entkräftet waren. Einen Fall, in welchem der Kehldeckel allein litt, beobachtete Louis an einem Menschen, welcher kurze Zeit vorher an einer Pneumonie litt. Eben dieser Schriftsteller glaubt, die Kehldeckelsgeschwüre seien eine wesentliche Erscheinung der zu ihrem höchsten Puncte entwickelten Lungenknotenschwindsucht; was man wohl keineswegs zugeben kann, da Hawkings uns deutlich gezeigt hat, daß solche Geschwüre ohne alle Affection der Lungen vorkommen. Aus dem physiologischen Gesichtspunct über die Verrichtung des Kehldeckels läßt sich nichts herleiten,

*) Pathologische Anatom. Bd. II.

was über die Entwickelung dieser Krankheit Aufschluß geben könnte.

Die Prognose bei den Kehlkopfsgeschwüren ist sehr ungünstig, denn noch scheint mir kein Fall eines geheilten Geschwürs des Kehldeckels vorhanden zu sein; allein durch sich führen sie auch selten den Tod herbei. Nur durch den Reiz, den sie auf den Kehlkopf ausüben, oder durch ihre sonstige Beziehung zu demselben werden sie die Ursache zur Entzündung und Entartung des Kehlkopfs und so entferntere Ursache des Todes, oder lassen den Kranken dadurch, daß sie alle Speisen, die er zu genießen bemüht ist, zurückwerfen, in die Gefahr zu verhungern gerathen. Gewöhnlich sind sie aber nur Fortbildungen eines andern organischen Leidens, vermehren durch neue lästige Erscheinungen die schon vorhandenen, und sind besonders durch die verursachte Schlingbeschwerde Schuld, daß der Kranke in der letzten bedränglichen Lebenszeit auch noch fast aller Nahrung entbehren muß. In diesem Zustande kann man bald das Ende des Leidens erwarten, welches durch Durchfälle, heftige Schweiße, eiterigen Auswurf beschleunigt wird. Der Fortgang der Krankheit in den letzten Tagen ist überhaupt rasch und in den heftigen Anfällen des Hustens ersticken die Kranken nicht selten. Oftmals ist reine Erschöpfung der Kräfte des Kranken die Ursache des Todes. In den Leichen findet man, wie früher angegeben ist, Entartung des Kehldeckels, Kehlkopfs, der Lungen und des Darmkanals.

Kur: Ist nur die allgemeine mit besonderer Berücksichtigung der Natur der Krankheit. Oertlich können dienen das Einathmen von milden Dämpfen; Einreibungen auf die Kehlkopfsgegend, besonders von solchen Arzneien, welche man zur Beruhigung der Krankheitserscheinungen anwenden will. Muß man stärkende Arzneien zur Erhaltung der Kräfte des Kranken anwenden, so werden diese am besten durch Klystiere beigebracht. Der Kranke muß so wenig als nur immer möglich schlucken, um so die Epiglottis nicht zu reizen. Was

von den durch die Nase eingeführten Desaultschen Röhren, um Nahrungsmittel in den Magen zu bringen, zu halten ist, kann ich nicht entscheiden. Die Kur wird nach der verschiedenen Natur der Krankheit eingerichtet, wie bei den Geschwüren des übrigen Kehlkopfs, von denen oben die Rede ist.

Erste Beobachtung.

Ein Blumenfabrikant, 18 Jahr alt, sehr fein gebaut, wurde den 23sten December 1824 in die Charité aufgenommen. Er war seit 17 Monaten von einer Bauchwassersucht genesen, zu deren Kur man 65 Blutegel an dem Unterleibe hatte anwenden müssen, nachdem er um derentwillen ein Jahr hindurch das Bett gehütet hatte; Schmerzen im Unterleibe, Fieber hatte er nicht gehabt, auch war der Appetit beständig gut geblieben. Die Kräfte hatten sich allmählig wieder eingestellt, doch hatte er die frühern Körperkräfte nicht wieder erhalten. Fünf Monate vor dem Eintritte in das Hospital hatte er 5 Tage hindurch Blut gespieen. Sieben Wochen nachher hatte er Husten, Auswurf, Druck auf der Brust und fast beständige Nachtschweiße bekommen. Der Appetit gut und der Stuhlgang regelmäßig; jetzt hatte der Kranke seit sieben Tagen nicht mehr seinem Geschäfte vorstehen können.

Den 24sten December 1824 waren folgende Symptome vorhanden: Bleiche Hautfarbe; bedeutende Verminderung der Kräfte und hohe Abmagerung; gemäßigter Druck; wenig Husten; klarer, etwas zäher Auswurf; heller Brustton, ausgenommen zwei Zoll unter dem linken Schlüsselbein, wo der Ton dumpf war. An eben dieser Stelle war das Geräusch des Athmens sehr hell und mit einem etwas pfeifenden Ton und einem leichten Schmerz verbunden. Unter dem rechten Schlüsselbein war ein sehr schwaches (Schleim-) Gerassel; fast an allen Theilen Trachealathmen, Brustsprache oder Wiederhallen der Stimme. Der Puls war etwas be-

schleunigt, Hitze, häufige Schweiße, allgemeine während der Nacht, ohne vorhergehende Schauder. Die Zunge war blaß; der Appetit ein wenig gemindert; der Durst war natürlich; der Stuhl regelmäßig. **Potio oleosa.**

Den 1sten Januar 1825 war ein heftiger Schmerz am linken Theil des **os hyoidei**, verbunden mit einem brennenden Gefühl, welches durch Husten, durch äußern Druck und durch Schlingen noch vermehrt wurde. Letzteres war sehr beeinträchtigt, obwohl die Mandeln und der Schlund im normalen Zustande waren. Zwei Tage später waren die Erscheinungen noch schlimmer und die Getränke wurden durch die Nase zurückgeworfen. Seit dieser Zeit, bis zu dem Tode des Kranken, welches eine Zwischenzeit von $3\frac{1}{2}$ Monate bildete, bestanden diese Erscheinungen fort und ließen nur geringe Veränderung zu. Der Kranke konnte nur in einzelnen Schlucken, mit genauer Aufmerksamkeit langsam trinken und auch dann kamen noch einzelne Tropfen durch die Nase zurück; das Schlucken der festen Speisen war eben so beeinträchtigt als das der flüssigen. Der Schmerz hatte die ganze Aufmerksamkeit des Kranken, der selten über etwas Anderes klagte, an sich gezogen. Eine wiederholte Anwendung der Blutegel am Halse am 9ten und 11ten Januar hatten keinen Erfolg. Dasselbe galt von einem auf der Brust angelegten Blasenpflaster.

Die Stimme veränderte sich zuerst den 8ten Januar. Den 25sten war die Stimmlosigkeit vollkommen, und diese bestand bis zum Tode hin. In den letzten Monaten erstreckten sich die Schmerzen nur auf das **os hyoideum** und auf den untern Theil des Kehlkopfs.

Die Beengung der Brust war bedeutend; das Athmen in den beiden letzten Monaten häufig. Am 9ten Januar war der Auswurf eiterartig und enthielt mehr oder weniger eine Menge heller Flüssigkeit. Am selben Tage hatte sich noch

der dumpfe Ton mehr verbreitet, und war deutlicher unter dem linken Schlüsselbein, als damals, wo der Kranke in das Hospital trat; man hörte hier auch einiges Knistern und das Athmungsgeräusch war hier sehr undeutlich. Es war Trachealathmen; wenn der Kranke sprach, so war es als dringe der Ton durch den Cylinder. Dieses fand man besonders unter dem rechten Schlüsselbein. Den 13ten Februar bestand dieses auf beiden Seiten. Das Athmungsgeräusch war schwach und auf der linken Seite war die Perkussion dumpfer. Gegen Ende Februars hatte der Auswurf einige Blutstreifen. Den 4ten April waren mehre Klumpen im Auswurf, von Blut roth gefärbt. Den 5ten war der Kranke allein im Garten gewesen und bekam Bluthusten, welcher aber gleich gehoben wurde. Den 16ten April hatte der Puls 85 Schläge; den 17ten aber 180; in der Folge ward er noch häufiger. In den zwei letzten Monaten war die Hitze zwar nicht bedeutend, allein die täglichen Schweiße allgemein und häufig, ohne vorhergehenden Frost.

Die Zunge war einigemal weißlich, oftmals roth belegt; der Appetit gewöhnlich und die Verdauung gut; der Kranke war sehr übeler Laune. Durchfall hatte von der Mitte Januars bis zu Anfange des Monates März bestanden. Dabei bekam er während des Hustens Uebelkeit. Die Kräfte sanken jetzt schnell, und doch ging der Kranke noch in den Garten, und zwar noch 8 Tage vor seinem Tode. Er äußerte nur in Zwischenzeiten Unruhe über seine Lage.

Am Abende des 11ten Aprils veränderten sich seine Gesichtszüge bedeutend, das Athmen wurde beengter, bald verlor er das Bewußtsein und um 5 Uhr am andern Morgen starb er. Während des Durchfalls hatte der Kranke eine Emulsion mit Opium genommen; und die Speisen waren Reiß gewesen.

Leichenöffnung
zwei und zwanzig Stunden nach dem Tode.

Aeußerer Befund: Aeußerst große Abmagerung.

Kopfhöhle: Unter der getrübten dicken Arachnoidea befand sich Wasser, einige Granulationen, die von der Arachnoidea ausgingen, befanden sich in dem mittlern Einschnitt; in jedem Seitenventrikel befand sich ein Eßlöffel voll seröser Flüssigkeit. Das Hirn war mittelmäßig fest; seine Cortical-Substanz bläulich roth.

Halshöhle: Der Kehldeckel war zusammengezogen, und hatte im Umfange eine Linie Dicke. Die Schleimmembran, welche die untere Fläche desselben bedeckte, war ganz zerstört. Das Gewebe unter der Schleimhaut war verdickt und roth. Die obern Stimmritzenbänder waren tief ulcerirt, die untern aber nur sehr oberflächlich. Die Gießkannenknorpel waren vollkommen gesund, nur an ihrer Basis waren sie entblößt. Unter den Stimmritzenbändern und einen Zoll tiefer hatte die Schleimhaut eine sehr blasse Farbe, war verdickt und hatte eine Menge kleiner Geschwüre. Vor der Theilung der Luftröhre war die Schleimhaut geröthet und zeigte auf ihrer Muskelpartie zwei Geschwüre, von denen das eine drei Linien im Durchmesser hatte.

Brusthöhle: Allgemeine Verwachsung der Lungen an ihren Spitzen durch eine fast halb knorpelartige Haut, die 1 — 1½ Linie dick war; in der übrigen Oberfläche war die Verwachsung nur durch loses Zellgewebe bewerkstelligt. Eine Höhle befand sich in der Spitze der linken Lunge, von der Größe eines Eies, die sich bis zur Theilung der beiden Lappen erstreckte, sie enthielt eine rothe, trübe und dickliche Flüssigkeit, und war ausgekleidet mit einem Absatz von der Tuberkelmasse, nach Art einer Haut. Die Wände waren nach hinten nur dünne, nach vorne aber hart und dick. In dem übrigen Theil des Lappens waren auch unzählige Tuberkeln, theils geschmolzen, theils nicht. In der Spitze des untern

Lappens fand sich eine sehr ungleiche Aushöhlung, die eine der obigen gleiche Flüssigkeit enthielt. Dieselbe Beschaffenheit der Lungen fand sich auf der rechten Seite vor, nur war die Entartung nicht so ausgedehnt. Die Schleimmembran der Bronchien war sehr hell geröthet und zeigte an der linken Seite einige Geschwüre. Das Herz und die Aorta waren ganz im natürlichen Zustande.

Bauchhöhle: Vorn war das Netz durch leicht abtrennbares Zellgewebe an die Gedärme angewachsen. Der Magen war mäßig groß und seine Schleimhaut war geröthet und gegen den Pylorus war sie weiß und etwas vor dem Pylorus war ein Geschwür, das sechs Linien im Durchmesser hatte. Die Schleimhaut war theils erweicht, theils verdickt und gerunzelt. Die dünnen Gedärme enthielten viel Schleim und eine zahllose Menge Geschwüre, und gegen das Ende derselben, dem Blinddarme zu, wurden sie beträchtlicher und größer. Einige hatten $\frac{1}{2}$ — 1 Zoll, andere nur 2 — 3 Linien im Durchmesser. Die Schleimhaut war erweicht oder verhärtet. Auch waren an einzelnen Theilen in den dicken Gedärmen Geschwüre, die oft zwei Zoll im Durchmesser hatten. Die Structur dieser Geschwüre war dieselbe, wie die der in den dünnen Gedärmen. Auch befanden sich mehre Geschwüre in der Nähe des Afters. Die meseraischen Drüsen waren natürlich. Die Milz, sieben Zoll in der Länge und fünf Zoll in der Breite, war sehr fest und hatte eine gleichmäßige röthlich blaue Färbung in ihrem Innern. Die Leber war weich, ungleich gefärbt. Sonst waren alle Eingeweide im natürlichen Zustande.

Zweite Beobachtung.

Ein Schneider, 40 Jahr alt, nicht starker Constitution, war von Eltern gezeugt, die im vorgerückten Alter starben. Den 18ten October 1825 wurde er in die Charité aufgenommen. Er war nie sehr krank gewesen und hatte keine An-

lage zu Katarrhen. Seit fünf Monaten datirte er seine Krankheit. Sie bestand in einem Husten, der in den ersten Monaten trocken, dann aber mit Auswurf verbunden war. Von Zeit zu Zeit auch bedeutende Athmungsnoth. Der jetzt sehr lebhafte Schmerz hatte sich erst 3 Monate nach dem Anfange hinzugesellt, hatte erst auf der linken Seite der Brust fünf Tage gedauert, sich dann noch zweimal, aber nur auf kurze Zeit, gezeigt. In den beiden letzten Wochen war Heiserkeit, Beschwerde beim Schlingen hinzugekommen. Die Schweiße zeigten sich nur in Zwischenräumen; auch waren keine Schauder vorhanden. Der Appetit hatte sich allmählig verloren. Ein Durchfall bestand 6 Wochen hindurch und hatte nur wenig nachgelassen in einzelnen Zwischenzeiten. Oft kam Kolik hinzu, die besonders beim Beginnen des Durchfalls heftig war. Die Abmagerung und Verminderung der Kräfte nahmen vom Anfang des Auswurfs stark zu. Der Kranke arbeitete seit 6 Monaten nicht mehr und hütete seit zwei Monaten regelmäßig das Bett.

Am 19ten October befand er sich im folgenden Zustande: Er hatte ein blasses und abgemagertes Gesicht, Schmerzen, oft Kitzeln am obern Theile der **Cartilago thyrioidea**; Gefühl von Trockenheit an diesem Theile; die Deglutition war ein wenig beeinträchtigt, obwohl der Pharynx und die Mandeln im natürlichen Zustande waren. Ein besonderes Gefühl längs der Trachealarterie. Ein mäßig häufiger Husten; Auswurf etwas häufig und dick. Die Brust wenig hellklingend, sowohl an der einen als an der andern **Clavicula**, am wenigsten aber an der rechten, wo sich der dumpfe Ton über den ganzen obern Theil der Brust erstreckte. **Respiratio trachealis**; Bronchophonie an eben diesen Stellen, am deutlichsten aber unter der rechten **Clavicula**. Der Puls war beschleunigt, 90 Schläge in der Minute. Große Empfindlichkeit gegen jetzt eintretende Schauder; der Appetit war sehr heruntergekommen; wenig heftiger Durst; sechs flüssige Stühle in den letzten 24 Stunden, ohne Kolikschmerzen. Es wurde

Reiß zum Essen verordnet, dabei 1 Gran Opium gegeben. Am folgenden Tage wurde der Auswurf trüber und schmutziger; der Schmerz an dem Kehlkopf blieb derselbe; vollkommener Ekel gegen alle Speisen.

Am 7ten November hatte sich Alles bedeutend verschlimmert. Die Zunge war im natürlichen Zustande; der Schmerz an der **Cartilago thyrioidea** noch ganz derselbe; das Verschlucken des Speichels sehr mühsam; die Stimme ohne Veränderung. Eine gewisse Art von Unbehaglichkeit im Verlauf der Trachea; der Puls leicht beschleunigt. Die beiden folgenden Tage zeigten keine Veränderung.

Den 10ten um 5 Uhr des Morgens verlor der Kranke das Bewußtsein, und zur Stunde des Besuchs fanden wir ihn auf der rechten Seite ruhen; die Pupille sehr verengt; die Augen weit offen; das Athmen sehr beschleunigt; der Puls langsam; die äußerste Schwäche. Dieser Zustand dauerte bis um Mittag, wo eine Stunde nachher der Kranke starb.

Leichenöffnung.

Aeußerer Befund: Große Abmagerung; sonst nichts Merkwürdiges.

Kopfhöhle: Drei kleine Löffel einer rothen, etwas trüben Flüssigkeit waren unter der Arachnoidea; einige blutige Flecken an der innern Fläche der harten Hirnhaut; sie waren etwas erhaben; falsche Membranen waren jedoch nicht vorhanden. Die Arachnoidea war infiltrirt und verdickt. Jeder Seitenventrikel enthielt einen halben Eßlöffel einer serösen Flüssigkeit. In der **fossa occipitalis inferior** war etwas mehr enthalten. Das Hirn selbst war weich und eingesprützt.

Hals: **Oedema glottidis** von $1\frac{1}{2}$ Linie Dicke in der Gegend der **Cartilago thyrioidea**; auf andern Stellen bei weitem nicht so dick; die Schleimhaut der Epiglottis war mehr oder weniger geröthet, und zeigte auf der Fläche, welche der Zunge zugekehrt ist, einige Ulcerationen, hatte dieselbe Farbe

an ihrer obern und ein mehr oder weniger ungewohntes glänzendes Ansehen an ihrer untern Fläche, wo sich auch einige nicht wenig tiefe Geschwüre befanden. Der Knorpel war auf dem Boden eines dieser Geschwüre entblößt und an seinem obern Theile vollständig zerstört. Sonst war der Larynx im natürlichen Zustande und die Scheimhaut der Trachea war geröthet.

Brusthöhle: Die linke Lunge zeigte nach hinten und oben einige Adhäsionen; die rechte hing in ihrem ganzen Umfange an der **Pleura costarum**; nach oben sogar durch eine falsche knorpliche Membran, an allen andern Stellen durch Zellgewebe, das ziemlich stark war. In ihrer Spitze zeigte sie im obern Lappen eine große und krummgängige Aushöhlung, so daß man eine Faust bequem hineinlegen konnte, größtentheils ausgefüllt von einer trüben Flüssigkeit. Nach hinten waren die Wände noch kaum zwei Linien dick und von einer grauschwarzen, mehr oder weniger harten, an einigen Stellen durchscheinenden Substanz. Der Rest dieses Lappens war fest und umgebildet in eine graue, halb durchscheinende, mit einer von Tuberkeln und kleinen Aushöhlungen gebildeten Substanz. Die Bronchien enthielten eine röthliche Flüssigkeit und eine verdickte und geröthete Schleimhaut.

Unterleibshöhle: Zeigte Tuberkeln und Geschwüre an der **Vulvula ileo-colica.** Einige waren ein Zoll groß.

Mangel des Kehldeckels.

Dieser Mangel des Kehldeckels, der oft die Folge von Geschwüren ist, wird hier am schicklichsten seine Stelle finden. Da dieser Mangel des Kehldeckels nicht allein pathologisch, sondern auch physiologisch merkwürdig ist, so will ich die hierüber mir bekannten Thatsachen hier mittheilen. Bonnet erzählt einen Fall, wo Einer durch ein syphilitisches Geschwür den ganzen Kehldeckel verloren hatte. Die krankhaften Erscheinungen, welche hierdurch verursacht wurden, waren Be-

schwerde, ja oft lebensgefährlicher Stickhusten beim Schlingen. Von der Stimme, dem Reden, Husten und dem Schmerze wird nichts erwähnt. Louis giebt unter den Erscheinungen, welche er bei gänzlicher Zerstörung des Kehldeckels beobachtete, eine heisere Stimme, Schmerzen zwischen dem Schildknorpel und dem Zungenbein und große Schlingbeschwerden an. Wenn man dieses übersieht, so geht daraus hervor, daß die Zeichen fast dieselben sind, wie bei der geschwürigen Epiglottis. Interessant ist es aber, daß ein solcher gänzlicher Mangel des Kehldeckels 2 Jahre hindurch mit dem Leben des Kranken bestand, während welcher Zeit sich allmählig eine Abnahme der Kräfte und Säfte einstellte und endlich den Tod herbeiführte. Dieses sei übrigens schon unter gleichen Umständen von Aristoteles beobachtet, wie Bonnet *) hinzufügt.

In dem Fall von Louis waren zugleich Lungentuberkeln vorhanden.

Obschon die Function des Kehldeckels schon längst bekannt ist, so läßt sich doch nach den Versuchen von Magendie **) darthun, daß ihre Verrichtuug theilweise durch die Stimmritze könne ersetzt werden; daß sie aber andererseits zur Stimmbildung dienen soll ***), scheint in dem Falle von Bonnet keine Bestätigung zu finden. In der Würdigung dieses, durch die Natur selbst gegebenen Mangels des Kehldeckels haben sich die Physiologen noch wenig eingelassen.

Daß der Kehldeckel bei einigen Menschen von Geburt ****) an gefehlt habe, beeinträchtigt die Wahrnehmung der pathologischen Fälle gar nicht; denn in jenen Fällen hat die Natur, so wie es das Bedürfniß des Lebens forderte, gleich sich

*) Sepulchret. Lugduni 1700. tom. I. pag. 766.

**) Mémoires sur l'epiglotte. Paris 1813.

***) Meyer in der Salzburger medicinischen Zeitung. Jahrgang 1814. Bd. 2. Juni.

****) Sammlung medicinischer Wahrnehmungen, Bd. IV. Seite 321. Morgagni de sede et caus. morb. epist. XVIII. 13.

einen Ersatz vom ersten Augenblick des Lebens an geschaffen; in diesen aber wurde der gewohnte Gang des Körpers gestört, und hier war eine Krankheit, wo dort nur ein vitium vorhanden war.

Die Prognose und die Kur sind dieselben, wie bei den übrigen Geschwüren des Kehldeckels.

Beobachtung *).

Ein Gärtner, 33 Jahr alt, von schlankem Wuchse und lymphatisch-sanguinischem Temperamente, fester Constitution und dabei sehr gut gebaut, wurde den 6ten September 1824 in die Charité aufgenommen. Vor 6 Jahren hatte er eine Pneumonie erlitten, doch hatte sie sein Athmen nicht beeinträchtigt, obschon er seit einer weit ältern Epoche an Heiserkeit litt, die jeden Winter sich regelmäßig vermehrte. Er war jetzt schon seit einem Jahre krank und seit 6 Wochen hatte er auch sein Geschäft aufgeben müssen. Gleich zu Anfange zeigten sich Husten, irregulaire Schauder, ein heller, dem geschlagenen Speichel ähnlicher Auswurf in geringerer Menge. Der Husten dauerte fort, und seit 4 Monaten war der Auswurf häufiger; die Schauder, welche den Kranken überfuhren, waren ihm höchst empfindlich: sie konnten durch den geringsten Temperaturwechsel veranlaßt werden. Fieber und Nachtschweiße bestanden seit 6 Monaten. In den 3 letzten hatte sich auch die Stimme mehr oder weniger verändert. Der obere Theil des Kehlkopfs war der Sitz von einem lebhaften Schmerze geworden, und seit 5 Wochen kamen die Getränke oft zur Nase zurück, wenn der Kranke sie zu schlucken versuchte. Der Appetit hatte sich vom Anfange an vermindert; seit einiger Zeit war die Verdauung träge, und nicht selten Erbrechen unter Anfällen von Husten. Sonst hatte

*) Louis Recherches anatomico-pathologiques sur la Phthisie. Paris 1825. pag. 251.

er noch ein besonderes Gefühl in der epigastrischen Gegend, bald stehend, wie bei **Pleuritis**, bald mehr brennend, wie bei **Haemoptisis**; Abmagerung war vorzüglich in den 3 letzten Monaten eingetreten.

Den 7. September. Der Kranke hatte ein blasses Ansehen, war matt, hatte wenig geschlafen, indem er oft durch den Husten war aufgeweckt worden; Heiserkeit, beständig stechende Schmerzen zwischen dem **os hyoideum** und der **cartilago thyrioidea**, Gefühl von Hitze und Trockenheit; dieses Alles wurde vermehrt durch den Husten beim Sprechen, beim Beugen des Halses und beim Schlucken, und oftmalen wurde das Genossene durch die Nase zurückgeworfen. Der Husten war sehr häufig, starke Beklommenheit während der Nacht. Etwas dunkel grünlichgelber Auswurf schwamm an der Oberfläche einer klaren Flüssigkeit, oder setzte sich auf den Boden fest. Die Brust hatte einen hellen Klang auf beiden Seiten. Unter dem Schlüsselbein der linken Seite war der Druck schmerzhaft. Trachealathmen. Unter dem rechten Schlüsselbein war das Athmungsgeräusch stärker, als im natürlichen Zustande. In der Achselhöhle hörte man Schleimgerassel und die Stimme sehr wiederhallen. Der Puls mäßig beschleunigt. Die Wärme war mittelmäßig, die Zunge und der hintere Rachen im natürlichen Zustande, die epigastrische Gegend beim Drucke nicht schmerzhaft. Am Abende hatte der Kranke einen Stuhl von guter Beschaffenheit und klagte nur über Schmerzen an der Kehle. Der Kranke wurde in den folgenden Tagen etwas erleichtert und am 17ten wurde der Schmerz in der Kehle nicht anders fühlbar, als während des Hustens, des Sprechens und des Schluckens. Die Beschaffenheit des Auswurfs zeigte nichts Merkwürdiges. Trachealathmen. Brustsprache hörte man unter der rechten Clavicula und an der ihr entsprechenden Stelle des Rückens. Wenig Appetit, die Stühle flüssig oder weich, doch nicht häufig.

Den 4ten October. Die Schmerzen sind heftiger und andauernd, das Verschlucken der festen Substanzen sehr er-

schwert, die Getränke kommen durch die Nase zurück. Etwas Appetit.

So blieb der Zustand die folgenden Tage hindurch; den 12ten konnte der Kranke nur flüssige Sachen schlucken. Der Pharynx und die Mandeln waren, wie immer, im natürlichen Zustande. Der Auswurf behielt dasselbe Ansehen, und machte sich offenbar immer mehr los in der Gegend des Larynx. Die Ergebnisse der Auscultation waren wie an den vorhergehenden Tagen; der Puls war beschleunigt, die Schweiße waren die Nacht über sehr häufig, die Stühle von guter Beschaffenheit. Es wurden 12 Blutegel an den Hals verordnet.

Der Schmerz war beständig, Auswurf war dick und zähe, Gefühl von Hitze im Larynx, die Aphonie war beständig. Durchfall. So blieb der Zustand vom 15—31sten, dem Tage vor dem Tode. An diesem war die epigastrische Gegend beim Druck empfindlich; der Kranke klagte über klopfende Schmerzen hier; die Zunge war im natürlichen Zustande. Den 1sten November starb der Kranke.

Leichenöffnung

geschah 29 Stunden nach dem Tode.

Aeußerlich: große Abmagerung.

Kopföffnung ergab nichts Besonderes.

Hals: Die Basis der Zunge und der mittlere Theil des Pharynx zeigten hin und wieder mehre kleine Geschwüre; oft standen mehre zusammengedrängt an einer Stelle. Die Epiglottis, die seitlichen Bänder und die obern Stimmbänder des Larynx waren zerstört. Die Theile, welche mit dieser Zerstörung zusammenhingen, hatten einen ungleichen Anblick, eine mehr oder weniger rothe Farbe und eine gewisse Härte. Die Cartilagines arythenoideae waren gesund. Die membrana mucosa der Trachea war rosenroth, sonst natürliche Dicke und Beschaffenheit.

Die Brust gab Tuberkeln und Adhäsionen.

Die rechte Lunge hatte in den obern Lappen eine Tuberkelhöhle, die mit einer andern im mittlern Lappen in Verbindung stand. Die umgebende Substanz war entartet, die linke Lunge hatte im obern Lappen auch eine Tuberkelhöhle, eben so beschaffen wie die rechte.

Der Unterleib hatte nur normale Eingeweide.

Die syphilitischen Geschwüre.

Die syphilitischen Geschwüre sind gewiß auch ehemals nicht selten unter den vielen Fällen der Kehlkopfsschwindsucht vorgekommen. Schon Morgagni *) sagt bei der Gelegenheit, wo er eine ähnliche Beobachtung mitgetheilt hat: daß diejenigen, welche an venerischen Geschwüren des Rachens litten, endlich Husten bekämen und schwindsüchtig würden. Einige Geschwüre des Kehlkopfs sind wirklich, wie uns Hawkings **), dargethan hat, Fortbildungen der venerischen Rachengeschwüre. Daß aber, wie dieser Schriftsteller meint, alle syphilitischen Kehlkopfsgeschwüre auf diese Art den Kehlkopf ergriffen, ist keineswegs ausgemacht, vielmehr ergiebt sich in der Beobachtung noch eine andere Art, welche im Kehlkopf entstehen. Sachse ***) und Andere haben uns Krankheitsfälle dieser Art mitgetheilt. In der fünften Beobachtung von Sachse sind keine andern Zeichen, als nur die eines geschwürigen Kehlkopfs, und doch lag hier in der Syphilis die Quelle der Krankheit. Diese Geschwüre haben mit den primairen Erscheinungen keinen in die Augen fallenden Zusammenhang. Jahre lang können die primairen Erscheinungen entfernt sein; der Kranke kann unterdessen gesunde Kinder gezeugt haben, mit Frauen leben, welche äußerst gesund sind und auch nie das

*) lib. cit. epist. XVII.

**) the London physical Journal 1823.

***) lib. cit. pag. 68.

geringste Zeichen der Syphilis an sich trugen. Daß es primaire Chanker im Kehlkopf gebe, ist keineswegs erwiesen. Gewöhnlich leiden diese Kranken an Rauhigkeit und einem Gefühle von Wundsein im Rachen, in welchem Geschwüre, bald mehr große, bald mehr kleine vorhanden sind. Diese bestehen eine Zeitlang und nun treten allmählig Husten, Veränderung der Stimme, Schmerz im Kehlkopf ein, oder es entstehen in kurzer Zeit große Eiterflächen in dem Rachen, welche sich schnell auf dem Kehlkopf ausbreiten, was im erstern Falle nur langsam erfolgte.

Die 2te Art ist jene, welche im Kehlkopf selbst und nicht durch das Rachengeschwür auf dem Kehlkopf entstehen, und entweder unter langsam fortschreitenden Zeichen des Kehlkopfsgeschwürs, oder unter den Zeichen einer Kehlkopfsentzündung auftreten, mit rasch zunehmendem Schmerz, Beschwerde beim Schlingen, Heiserkeit, oft Stimmlosigkeit, Husten, meistens sehr krampfhaft.

Diese Erscheinungen bestehen 1 — 2 Tage und nun wirft der Kranke Blut und Eitermassen aus. Dabei sind an den Geschlechtstheilen entweder Ausschlag von Bläschen, Condilomen oder ein weißer Fluß vorhanden.

Diese Geschwüre unterscheiden sich jedoch von der akuten Entzündung dadurch, daß sie in einem geschwächten Körper auftreten; daß die schmerzende Stelle im Kehlkopf äußerst umschrieben ist (Hawkings); daß Spuren von Syphilis, die einstens deutlich vorhanden war, entweder verdächtig sind, oder daß wirklich Zeichen der Syphilis noch vorhanden sind (Hawkings, Sachse, Thomann, Plenk). Haben sich andere Erscheinungen der sekundairen Syphilis früher gezeigt, oder bestehen sie noch, dann ist Näseln bei vorhandener Stimme meistens zugegen.

Es ergeben sich also hieraus zwei Arten von Geschwüren: 1) solche, welche vom Rachen aus sich auf den Kehlkopf verbreiten; 2) solche, welche im Kehlkopfe selbst auftreten. Beide Arten bedürfen noch einer besondern Würdigung.

Ueber die erste Art hat uns Hawkings ganz umständlich belehrt:

Er unterscheidet 3 Formen dieser Art. Die erste bezeichnet er als äußerst rasch in ihrem Fortschreiten und nennt sie die acute Form; die zweite dauert einige Wochen und noch länger, bevor sie ihren Höhepunkt erreicht hat, welche er die chronische Form nennt. Die dritte Form soll zwischen beiden stehen, und wird das schmerzvolle, schleichende Geschwür genannt. Alle drei Arten der Geschwüre zeigen in ihrem Verlaufe drei Stadien, wie folgt: Im ersten Stadium ist die Verschwärung auf den Rachen beschränkt; im zweiten hat sie sich bis zum Kehlkopf ausgedehnt, und wenn nicht in dem einen oder andern Stadium ein tödtlicher Ausgang erfolgt ist, so werden nun die Luftröhren und die Lungen ergriffen und der Tod erfolgt durch Erstickung in diesem Stadium.

Erste Form. Diese beginnt in den Mandeln, entwickelt sich mit einem schwarzen tiefen Grübchen, das sich sehr schnell und rasch ausbreitet, so daß bald die gesammten Theile des Rachens und des Gaumens in das Geschwür verwickelt sind. Die Speichelabsonderung ist vermehrt, das Gesicht hat vom Anfange an eine schwarze, bläuliche Farbe und ist aufgetrieben, bevor noch der Kehlkopf von der Geschwürfläche ergriffen ist. Unter vermehrter Schleimabsonderung gelangt jetzt das fressende Geschwür zum Kehldeckel, wo sodann die gießbeckenförmigen Knorpel zunächst angegriffen werden. Die Luftwege werden hierbei so außerordentlich reizbar, daß auch nicht der geringste Reiz kann ertragen werden. Es entsteht Oedema der Stimmritze in erysipelatöser Form. Die Stimmritze wird nun geschwürig und der Kranke sinkt allmählig bis zur letzten Minute, wo der Tod eintritt. Der ganze Verlauf dieses Geschwüres von dem Zeitpunkte an, wo sich dasselbe in den Mandeln zeigt, bis wo es zum Kehlkopf gelangt, dauert einige Tage.

Die zweite Form, das chronische Geschwür, kommt bei Personen vor, bei welchen die Syphilis mit Merkur behan-

delt ist, so daß man über die Entstehung und die syphilitische Natur des Geschwürs nicht in Ungewißheit seyn kann; allein letztere (die Natur des Geschwürs) ist durch den Gebrauch des Merkurs getrübt.

Dieses Geschwür besteht in einem Grübchen von einer gelbbraunen Farbe, welches im Rachen in der hintern Vertiefung des Gaumens, auch gleich hinter den Mandeln, an einer oder an beiden Seiten seinen Anfang nimmt. Die Höhlung dieses Grübchens ist glatt und gleichförmig, die Ränder sind aber mit den umgebenden Theilen in gleicher Ebene. Ist das Grübchen noch klein, so hat es rothe, mit gelben Streifen durchzogene Ränder, verliert diese aber in dem Grade, als es sich ausdehnt. Die örtlichen Erscheinungen des ganzen Geschwürs sind äußerst gelinde; zuweilen ist der ganze Rachen vom Geschwür ergriffen und der Kranke hat nur ein geringes beschwerendes Gefühl, welches nicht einmal Schmerz zu nennen ist, beim Schlucken. Offenbar, sagt Hawkings, liegt diese Beschwerde nicht im Geschwür, sondern im Krampf, welcher in den Muskeln durch dasselbe veranlaßt wird. Jetzt breitet sich das Geschwür aus und hat bald den Kehlkopf ergriffen, welches sich durch die bekannten stürmischen Erscheinungen kund giebt. Der Puls ist dabei schwach und gereizt, der Appetit verloren, der Schlaf gestört und große Abmagerung tritt ein.

Die dritte und letzte Form dieser Geschwüre verläuft auf folgende Art: zwei bis drei Wochen vor dem Ausbruche des Geschwürs sind quälende Schmerzen am hintern Theil des Pharynx. Röthe und andere entzündliche Erscheinungen sind nur im geringen Grade vorhanden; die Schlingbeschwerde ist aber desto größer; endlich nimmt man ein tiefes, zirkelförmiges Geschwür wahr, welches reißend die Muskeln des Rachens zerstört und jetzt die Erscheinungen der ersten Geschwürsform hat. Es ist dabei Durst und Müdigkeit, oft auch Zerschlagenheit der Glieder vorhanden. In einem Falle traten zuerst mehrere kleine Geschwüre auf, die schnell zusammen-

flossen und ein einziges großes bildeten. Diese Form verbreitet sich nicht so leicht, als die beiden erstern, auf den Kehlkopf.

So entstehen jene drei Formen von Geschwüren, deren Unterschied dann aufhört, sobald sie sich auf den Kehlkopf verbreitet haben. Sind der Kehlkopfsdeckel und die gießkannenförmigen Knorpeln in das Geschwür verwickelt, dann entsteht eine neue Reihe von Erscheinungen, welche fast in jeder Form in gleicher Furchtbarkeit sich zeigen. Diese Erscheinungen, sie mögen nach dieser oder jener Geschwürsform entstehen, sind immer dieselben. Es ist, als sei ein fremder Körper in die Stimmritze gelangt und hafte nun in derselben. Die Stimme ist nicht mehr hell, und will der Kranke reden, so bringt er nur ein leises Gewisper hervor. Jede Kleinigkeit, welche die Stimmritze berührt, erregt einen fast erstickenden Husten. Jedes Einathmen ist von einem dumpfen Tone begleitet, der jedoch nicht krähend ist, wie jener des Croups. Das Ausathmen ist meistens leicht; die Muskeln des Kehlkopfs und des Zungenbeins sind in beständiger und heftiger Bewegung. Beim jedesmaligen Einathmen wird der Kopf rückwärts gebogen. Die Augen sind dabei starr und hervorgetrieben oder unter das obere Augenlied gewendet. Das Gesicht ist ängstlich und von klebrigem Schweiß bedeckt. Der Puls ist außerordentlich reißend, so daß man ihn nicht zählen kann. Der Kehlkopf selbst ist außerordentlich empfindlich und schmerzhaft, meistens in einer umschriebenen Stelle, so daß man bestimmen kann, welcher Theil ergriffen sey; den Schildknorpel oder den Ringknorpel, ja die Stelle, wo das Geschwür sitzt, kann man oft mit dem Finger bedecken. Feste Speisen erleichtern oft beim Niederschlucken die Schmerzen; flüssige dagegen erregen abwechselnd Husten und heftigen Schmerz. Alles dieses vermehrt noch das Elend des Kranken, der bald nichts mehr zu sich nehmen kann, indem bei zerstörter Stimmritze die Speisen und Getränke, welche er zu genießen sucht, einen heftigen Stickhusten erregen und durch Nase und Mund zurückgeworfen werden; bald tritt

der Tod ein und endet die traurige Scene. So schildert Hawkings diese Geschwürsart. Der Leichenbefund zeigt eine Geschwürfläche, welche den Rachen und einen mehr oder minder bedeutenden Theil des Kehlkopfs einnimmt. Die Gießkannenknorpel sind gewöhnlich entweder ganz zerstört oder theilweise geschwürig. Der Kehldeckel ist weniger und meistens an seinen beiden Seiten angegriffen, jedoch hat man ihn auch ganz zerstört gefunden. Der Schildknorpel ist weniger oft angefressen; ein Gleiches betrifft den Ringknorpel. Die Luftröhre hat meistens eine geröthete Schleimhaut, welche bis tief in die Verzweigungen der Bronchien eingeht.

Die zweite Art der venerischen Kehlkopfsgeschwüre entsteht nicht aus den Rachengeschwüren, sondern am Kehlkopf selbst. Sie tritt bald sehr rasch, bald sehr langsam auf. Im letzten Falle gehen abwechselnd ein Gefühl von Rauhigkeit im Rachen, Empfindlichkeit desselben, augenblicklich stechende Schmerzen im Kehlkopf, abwechselnd mit Excoriationen an den Geschlechtstheilen, oft Jahre lang *) vorher, bis sich endlich Husten, Schmerz im Kehlkopf und alle Erscheinungen des geschwürigen Kehlkopfs auf das deutlichste einstellen. Oder aber diese Geschwüre entwickeln sich in gleichzeitig bestehenden syphilitischen Erscheinungen an den Geschlechtstheilen, als Condilomata, Tripper, besonders Nachtripper. Ich sah einmal eine syphilitische Person an einer leichten Entzündung des Kehlkopfs, welche unverhofft auftrat, leiden. Der sehr umschriebene Schmerz im Kehlkopf und der Auswurf von Eiter und Blut ließen das bestehende Geschwür nicht länger verkennen, welches durch das Queckfilber bald geheilt wurde. Da aber auch die Erscheinungen des syphilitischen langsam sich ausbildenden Geschwürs von dem Anscheine nach so unbedeutenden Zeichen der Syphilis begleitet werden, so ist es oft sehr schwer, auf eine vorhanden gewesene Syphilis mit Recht schließen zu können. Man muß in diesem Falle Fol-

*) Sachse lib. cit. pag. 67. 68. 69.

gendes beachten: 1) den Zusammenhang mit den ehemals bestandenen oder noch bestehenden Zeichen der Syphilis; 2) ob sich nicht von Zeit zu Zeit einzelne secundaire Zeichen derselben gezeigt haben; 3) führen die Schriftsteller, wie Thomann *), Plenk **), Sachse ***), Dunkan †), Joseph Frank ††), Schenk †††) eine lange vorausgehende Heiserkeit, als den syphilitischen Geschwüren des Kehlkopfs ganz eigenthümlich, an. Sachse nennt dieses einen Beweis, wie leicht sich der venerische Stoff auf die Stimmritze werfe. Sonst fallen die Zeichen des syphilitischen Geschwürs ganz den eben im Allgemeinen angegebenen Zeichen des Kehlkopfsgeschwürs anheim und sind die des zweiten Stadiums der ersten Art, nur mit dem Unterschied, daß sie bei weitem langsamer zum Tode führen.

Aetiologie: Die Ursachen jener Kehlkopfsgeschwüre, welche sich von dem Rachen auf den Kehlkopf verbreiten, finden ihren Grund in der Entstehung und Ausbreitung des Geschwürs überhaupt.

Man muß aber als den Grund des Entstehens letzterer Geschwüre Zweierlei unterscheiden: 1) die prädisponirende Ursache und 2) die Gelegenheitsursache. Zu den Rachengeschwüren sind solche Individuen geneigt, welche schon oft an angina faucium litten, die eine empfindliche Haut haben und oft an Rheumatismen litten. Sachse hat einige Krankheitsfälle dieser Art mitgetheilt. Die Syphilis selbst ist auch bei minder großer Prädisposition dazu geneigt, Geschwüre im Rachen zu erregen. Letztere wirkt als prädisponirende und Gelegenheitsursache zugleich. Nicht selten aber geschieht es, daß

*) lib. cit. tom. I. pag. 165.

**) Joseph Jacob Plenks Lehre von den venerischen Krankheiten. Aus dem Lat. Wiuu, 1787. S. 180, 181, 186, 187.

***) lib. cit. pag. 68—73.

†) Medicinische Commentare. 2te Decade.

††) Siehe 3.

†††) Schenckii observationes lib. VI. Observ. 227. §. 47.

Kranke von den primairen Erscheinungen geheilt sind, und oft ohne bekannte Ursache treten nach einiger Zeit Rachengeschwüre auf. Wendt und Louvrier. Was uns aber noch mehr auffällt, ist, daß diese Geschwüre einen solchen Grad von Hartnäckigkeit zeigen, daß sie auch den passenden Heilmitteln und Heilmethoden nicht weichen wollen. Diese Geschwüre verbreiten sich sehr selten auf den Kehlkopf. Wenn man noch hinzunimmt, daß unter den gewöhnlich vorkommenden Rachengeschwüren noch so selten die Verbreitung auf den Kehlkopf stattfindet, so möchte man wohl Herrn Hawkings nach den Bedingungen, unter welchen die von ihm gemachten Beobachtungen stattfinden, fragen. Er aber hat uns mit keiner einzigen hierüber bekannt gemacht. Ob Alter, Geschlecht Temperament, Constitution oder andere Anlagen hierauf Einfluß haben, ist mir nicht bekannt.

Ueber die Ursache der zweiten Art der Geschwüre sind wir beinahe ebenso im Dunkeln; so viel ist aber von diesen gewiß, daß sie bei Individuen vorkommen, die eine Anlage zu Kehlkopfsleiden hatten. Sie hatten einen langen Hals und schon zu wiederhohlten Malen an Husten, Auswurf und heiserer Stimme gelitten. Sind diese Erscheinungen eine Zeitlang vorausgegangen, so bleibet endlich die Krankheit bei der Bildung eines Kehlkopfsgeschwüres stehen. In einigen Fällen, welche Sachse mittheilte *), war ein Ausschlag auf der Zungenwurzel lange vorhergegangen.

Ein Zusammenhang des Leidens nach den primairen und secundairen Erscheinungen läßt sich in den mir bekannten Krankheitsfällen dieser letzten Geschwürart nicht immer deutlich nachweisen. Das mittlere Alter, das männliche Geschlecht und die skrofulöse Disposition spielen auch hier eine bedeutende Rolle. Syphilis und Skroseln veranlaßten die Kehlkopfsgeschwüre bei Thomanns **) 21jährigem Soldaten.

*) lib. cit. 67 — 72.

**) Annales etc. tom. II. p. 285 — 290.

Noch zu bemerken ist es, daß es nicht auf die Jahre ankommt, wie lange die Syphilis im Körper gelegen habe. So erzählt unter andern Sachse einen Krankheitsfall, in welchem nach 10 Jahren, während welcher auch nicht eine Spur von Syphilis sich gezeigt hatte, die Kehlkopfsgeschwüre zum Ausbruch kamen und durch Merkurialien geheilt wurden. Dieses ist auch fast Alles, was ich über die Aetologie dieser Krankheit habe auffinden können. In den Werken über die Lustseuche haben, außer Plenk, noch Wenige diese Form zur genauern Erwägung gezogen, da sie doch gewiß sehr wichtig und nur von der richtigen Diagnose und Behandlung das Leben des Kranken im Falle der Heilbarkeit des Uebels abhängig ist.

Prognose. Diese ist bei den syphilitischen Geschwüren des Kehlkopfs vor allen andern günstig. Bei der ersten Art der syph. Kehlkopfsgeschwüre erkennt man das Leiden bald aus den vorhandenen Rachengeschwüren, welche im Falle der Heilbarkeit durch eine passende Kur bekämpft werden. Es treten die Erscheinungen sodann nach und nach von ihrer Heftigkeit zurück; der Stickhusten läßt nach, die Stimme wird deutlicher, das Schlingen ist nicht mehr so erschwert; das hektische Fieber schwindet, der Kranke kommt zu Kräften und die Genesung ist erfolgt. Oder aber die übeln Erscheinungen nehmen von Tag zu Tag, von Stunde zu Stunde an Heftigkeit zu; die Stimme ist bald ganz erlöscht, das Schlingen wird beschwerlicher, der Schmerz und Stickhusten nehmen zu. Des Kranken Kräfte werden durch das hektische Fieber unter Beklemmung und Athmungsnoth erschöpft. Bei der Verschwärung des Rachens werden einzelne Theile von den Mandeln und den Zungenwurzeln angenagt. Erscheinungen des Brandes in diesen Theilen sind selten, obschon man den Brand des Kehlkopfs bei der Syphilis beobachtet haben will. Unter heftigem Durchfall und endlich erfolgender Lähmung der Athmungswege erfolgt der Tod.

Ein gutes Zeichen ist es, wenn das Geschwür und die von ihm bedingten Erscheinungen durch die angewendeten Mittel bald zum Stehen gebracht werden; gut ist es, wenn das Geschwür in einem frischen Körper, der noch wenig unter dem Einfluß der Arzneimittel gewesen ist, besteht. Eine bessere Prognose gewähren junge als alte Personen; eben so ist es gut, wenn keine erbliche Anlage zu Kehlkopfsgeschwüren oder anderweitigen Entartungen desselben vorhanden sind; gut ist es, wenn das Schlingen noch nicht so sehr erschwert ist, indem dann sowohl die Arzneien leichter Zugang finden, als auch die Geschwürsfläche sich noch nicht so sehr ausgebreitet hat. Unter den einzelnen Formen der ersten Art dieser Geschwüre giebt die erste und die dritte die beste Voraussage, weil sie noch am meisten für das Queckſilber empfänglich sind *). 1) Die Prognose in der ersten Form ist ungünstiger, weil sich diese bei weitem schneller entwickelt, als die dritte. In der zweiten Form ist die Prognose bei weitem ungünstiger, weil man durch Mittel der Entwickelung und Ausbreitung des Geschwürs nur selten Einhalt thun kann. Sie enden auf einem längern aber desto sichern Wege mit dem Tode.

Die zweite Art giebt eine gute Prognose, außer in dem Falle, wo schon viel Queckſilber angewendet worden und der skrofulöse Habitus sehr entwickelt ist. Im letztern Falle ist die Entwickelung der im Kehlkopf entstandenen Geschwüre sehr langsam; die Kräfte sind dann meistens so sehr erschöpft, daß auch die nahrhafteste Diät kaum eine Veränderung in dem Verlauf dieser Geschwüre bewirken kann, wie dieses die von Thomann **) und Sachse ***) angeführten Krankheitsfälle zeigen. Bei dieser Geschwürsart ist es gut, wenn zwischen dem Bestehen der primairen Erscheinung der Syphilis und dem Ausbruch des Kehlkopfsgeschwürs eine lange

*) Hawkings lib. cit. Wendt über die Luſtseuche. Breslau, 1816.

**) Annales. tom. II. p. 285 — 290.

***) Lib. cit. p. 69. 70. 71.

Zeit verflossen ist. In diesem Falle hat der einstens zur Heilung der primairen Syphilis angewandte Merkur keinen oder doch nur wenigen Einfluß auf den Körper; selbst vorhergegangene Anwendung von den Körper sehr angreifenden Mitteln veranlaßt eine ungünstigere Prognose. Sachse *). Auch ist es ein böses Zeichen, wenn die Empfindlichkeit im Halse sehr groß und der Eiterauswurf bedeutend ist; das schlimmste und fast immer den bestimmten Tod verkündende Zeichen ist der Auswurf von Knorpelstücken. Morgagni **), Flormann †), Sachse ††). Dann vermehren sich bald alle andere Erscheinungen und unter erneuter Heftigkeit tritt Husten und Schlingbeschwerde auf und die zu dieser Zeit der Krankheit oft ausgeworfenen häutigen Massen sind Producte der jetzt aufgetretenen Entzündung. Der Tod erfolgt durch Erschöpfung der Lebenskräfte. Zum guten Ausgange wendet sich die Krankheit dadurch, daß das hektische Fieber nachläßt, die Schlingbeschwerde abnimmt, die Stimme sich hebt und der Kranke wieder an Kräften zunimmt. Noch muß ich bemerken, daß in einzelnen Fällen die Kranken ein bestimmtes Gefühl von Verengung in dem obern Theil der Luftröhre angaben, in welchen Fällen die Genesung bald erfolgte.

Hat die Krankheit unter den obigen Erscheinungen mit dem Tode geendet, dann findet man in der Leiche die oft genannten Zerstörungen des Rachens, der Luftwege und der Lungen, zuweilen auch noch eine Entzündung oder Geschwüre des Darmkanales.

Kur. Die erste Art der Geschwüre ist nach den verschiedenen Formen zu behandeln. In der ersten und dritten Form kann man sogleich die Kur gegen die Syphilis in An-

*) Lib. cit. p. 76.

**) Lib. cit. epist. 24. 67.

†) Schwedische Annalen und auserlesene Abhandlungen für praktische Aerzte. Bd. 9.

††) Lib. cit. 77.

wendung bringen. Vor allen Mitteln ist entweder der Sublimat oder das Kalomel zum innerlichen Gebrauch zu empfehlen. Man wendet den Sublimat nach dem Dzondischen Verfahren an, welches darin besteht, daß man bei milder Diät täglich um $\frac{1}{20}$ Gran die Dosis des Sublimats vermehrt, so daß nach 30 Tagen $1\frac{1}{2}$ Gran des Mittels auf einmal genommen werden. Die Hautausdünstung ist durch den Aufguß der **species lig.** oder der **radix Sarsaparilla** zu befördern. Dieses Kurverfahren soll unsicher sein. Aufgelöst hat man den Sublimat auch angewendet. Der van Swietensche Liquor ist bekannt genug. Zum gleichzeitigen äußerlichen Gebrauch mag eine Auflösung des Sublimats, wenn sie angezeigt ist, sich ganz vortrefflich eignen. Das Kalomel wird gewöhnlich in Pulvern zu 1 — 11 Gran angewendet und ist vielleicht in der Fälle Mehrzahl noch das sicherste Mittel. Bei den Engländern ist noch die Anwendung des schwarzen Wassers üblich, welches aus Kalomel und Kalkwasser bereitet wird. Die chronische Form der Geschwüre muß, bevor sie kann geheilt werden, zuerst ins Leben zurückgerufen sein. Vor allen hat man hier die Kräfte zuerst zu heben durch die Anwendung des Decocts der **rad. Colombo, Cort. Cascarellae** und der China, und oft ist ein Zusatz von flüchtigen Reizmitteln nicht übel, und hier mag zu Zeiten die Anwendung des Ammoniums mit Opium ganz an seiner Stelle sein. Sind die Körperkräfte gehoben oder aus ihrem Torpor geweckt, dann kann man mit desto festerm Zutrauen sich zu den Queckſilberpräparaten wenden und sich deren bedienen, wie angegeben ist. Oft leisten auch diese nichts und man wendet sich zu den Köchlinischen Präparaten, der **Tinct. antimyasmatica.** Bei weitem vortrefflicher aber ist oft und besonders bei gleichzeitigem Leiden anderer Organe, wie der Brust, der Gebrauch des Opiums.

Ich habe eine Caries des Gaumenbeins, welche offenbar syphilitischer Natur war, allen antisyphilitischen Mitteln trotzend, nur dem anhaltenden Gebrauch des **Opii** weichen gesehen;

der Kranke genas und blieb seither vollkommen geheilt. Oertlich behandelt man die Geschwüre durch ein schleimiges, zusammenziehendes Gurgelwasser. Bei kleinen, hin und wieder aufsitzenden Geschwüren des Gaumens ist das Decoct der Pimpinella, so wie auch des Alauns von überaus guter Wirkung.

Bei der zweiten Art der Geschwüre hat die Kur nun ein besseres Spiel. Hier gelingt den angewendeten Mitteln oft die Heilung. In einem Falle, wo das Kalomel und der Sublimat nichts mehr wirken wollten, ließ Sachse den **Merc. nitrosus** zu 10 Gran mit dem glücklichsten Erfolge anwenden. Ein Ungenannter in Dunkans mediciniſchen Commentarien wandte mit Erfolg das Queckſilber an. Schenk in ſeinen **Observat. lib. VI. observ.** 227. §. 47. erzählt, daß er das **turpethum minerale** mit dem glücklichſten Erfolge angewandt habe. Joſ. Frank rettete einen ſchwindſüchtigen Kranken, welcher an einem ſyphilitiſchen Geſchwür des Kehlkopfs litt, durch die Anwendung des Sublimats. Bei ſchwächern Kranken dieſer Art ließ er Einreibungen der grauen Queckſilberſalbe mit dem glücklichſten Erfolg veranſtalten. Thomann wandte eben ſo glücklich den **merc. dulc.** zu 1 Gran mit einem halben Gran **Opii** dreimal des Tages gegeben, unter dem Nebengebrauche eines **Decoct. lichenis island.** an. Brambilla*) führt ein Beiſpiel an, wo eine ſchon vom Arzte aufgegebene Schwindſüchtige durch die Einreibung einer Merkurialſalbe vom Tode gerettet wurde. Ich habe ſelbſt einen Krankheitsfall geſehen, in welchem eine Kranke von einem Kehlkopfsgeſchwür durch die Anwendung des **merc. dulc.** binnen 12 Tagen genas. Zu bemerken iſt es, daß dieſe Beobachtung, wie auch die der angeführten Schriftſteller, bei jungen Perſonen vorkamen, welche, wenn ſie auch durch die Gewalt der Krankheit ſehr an Kräften abgenommen haben, doch noch immer eine größere Hoffnung zum ſchnellen Erſatz der Kräfte haben,

*) Ueber die Phlegmone.

als ältere Personen. Es wäre zu wünschen, daß wir für jedes Queckſilberpräparat eine dem Krankheitszuſtande entſprechende ſpecielle Anzeige hätten. Im Allgemeinen kann man ſagen, daß das hektiſche Fieber für ſich nie eine Gegenanzeige des Queckſilbergebrauchs bildet, und nur in Verbindung mit dem ſchon genannten örtlichen Zuſtande des Geſchwürs kann das Fieber den gleichzeitigen Gebrauch von ſtärkenden und reizenden Mitteln erfordern. Die geprieſene Besnardſche Tinctur findet hier ihre Anwendung.

In dem zweiten Stadium der erſten Art von Geſchwüren iſt meiſtens die Hülfleiſtung des Arztes, wie Hawkings ſagt, vergeblich. Gründe, noch weniger Beobachtungen führt er für ſeine Meinung nicht an. Iſt ſchon viel Queckſilber zur Behandlung der primairen und ſecundairen Syphilis angewendet worden, ſo daß man nicht weiß, ob man mit Queckſilber oder ſyphilitiſchen Geſchwüren zu thun habe, dann iſt die Entſcheidung für die eine oder andere Behandlung noch ſchwieriger; von dieſer Art iſt die zweite Form der erſten Art, der Geſchwüre, welche Hawkings geradezu für unheilbar hält. Bei der Behandlung dieſer Geſchwürsart empfiehlt Andreas Mathias *) das Guajakholz, Saſſafras, die Chinawurzel und das Opium als vorzügliche Mittel. Sie muß aber bei uns nach den Beachten der Aerzte und nach dem, was ſeit 9 Jahren im mediciniſchen Klinikum von dieſer Art geſehen und aufgezeichnet worden iſt, nicht ſehr häufig ſein, wenigſtens minder häufig, als bei den Engländern, welche ſo ungemein große Gaben des Queckſilbers anwenden. Von dieſer Art der Geſchwüre ſind mir keine ausführlichen Krankheitsgeſchichten bekannt, eben ſo wenig von der zweiten, außer einer, welche uns Sachſe in ſeinem oft angeführten Buche erzählt. Minder ausführliche oder ſehr mangelhafte beider Arten ſind mir mehre vorgekommen, deren auch verſchiedene

*) Andreas Mathias über die Merkurialkrankheiten. Aus d. Engliſchen von Dr. Heinr. Robbi. Leipzig, 1822.

Male Erwähnung geschah, welche aber hier mitzutheilen, weder dem Zwecke dieses Werkes angemessen, noch den Lesern interessant und angenehm sein könnte. Einige spätere Beobachtungen, welche in den beiden letzten Jahrgängen der Lanzet mitgetheilt wurden, sind auch des Vorwurfs der genauen Beobachtung und der treuen Mittheilung nicht einmal sicher und verdienen daher an dieser Stelle eher der Erwähnung, als einer ganzen wörtlichen Mittheilung.

Skrofulöse Geschwüre des Kehlkopfs.

Diese sind jene Geschwüre, welche aus vergrößerten und entarteten Lymphdrüsen hervorgehen; man nennt sie auch Kehlkopfsabscesse. Sachse giebt ihnen den Namen einer **vomica laryngis.** Mit Unrecht aber werden hierher die Vereiterungen des Kehlkopfs gezählt, welche nach der Entzündung desselben entstehen. Skrofulöse Geschwüre kann man sie aber deswegen nennen, weil sie bei Personen vorkommen, welche früher sehr an Skrofeln litten oder jetzt noch daran leiden. In einzelnen Fällen, wo man diese Anlage läugnen möchte, da ist das Geschwür doch immer eine Krankheit der lymphatischen Drüsen und somit zum mindesten eine große Aehnlichkeit mit der Skrofelbildung.

Verlauf und Diagnose. Die Entstehung dieser Geschwüre ist äußerst langsam. Eine besondere Einwirkung zu Krankheitsursachen nimmt man in der Regel nicht deutlich wahr. Luftröhrenkatarrhe sind gewöhnlich die frühesten Beschwerden. Sehr früh ist auch das verlängerte Zäpfchen ein Hinderniß beim Schlucken. Schleimflüsse, Eiterergießungen aus dem Ohr und Durchfälle gehen diesem Zeitpunkte oft voran. Eine Erkältung verursacht Husten, etwas schleimigen Auswurf, die Stimme wird rauh, oft heiser und das Erste, was diesen Katarrh auszeichnet, ist die ungewöhnliche Hartnäckigkeit, womit er fortbesteht. Oft läßt er nach, kommt bald zurück, und läßt, wenn alle andere Symptome nachge-

lassen haben, gewöhnlich Heiserkeit zurück, wobei der Kehlkopf beim Druck von außen und innen nicht den geringsten Schmerz verursacht. Dieses dauert längere oder kürzere Zeit an, von einer Woche bis zu 15 Jahren. Dann wird das Athmen beschwerlicher. Der Kehlkopf ist beim Druck empfindlich, oft bedeutend schmerzhaft und Husten, oft croupartiger, tritt auf. Dann lassen diese Erscheinungen für eine Zeitlang nach und erwachen bald mit neuem Leben.

Alle angegebnen Zeichen nehmen dann einen hohen Grad von Heftigkeit an. Die Schlingbeschwerde nimmt auffallend zu und der Kranke hat oft das Gefühl, als verschlösse ein Stöpsel die Luft- und Speisewege. Das erschwerte Athmen veranlaßt große Angst und das Gefühl der Beklemmung vergrößert diese Aengstlichkeit unaufhörlich mit jedem Tage. Jetzt gewinnt der ganze Verlauf in den gewöhnlichen Fällen mehr Festigkeit und Beständigkeit. Die rauhe oder heisere Stimme hebt sich nur noch selten in einzelnen pfeifenden Tönen. Der nun erschienene Auswurf behält den einmal angenommenen festen Charakter. Die Schmerzen im Kehlkopf kehren von Zeit zu Zeit mit abwechselnder Hartnäckigkeit zurück und eine äußere Anschwellung des Halses wird nicht selten bemerkt. Wenn das Geschwür noch ganz abgeschlossen an der vordern Wand des Kehlkopfs ansitzt, so zeigt sich eine runde Erhabenheit, welche hart anzufühlen ist, bald in der Mitte des Schildknorpels, bald gleich unter demselben, zwischen ihm und dem Ringknorpel. In diesem Falle ist er weniger schmerzhaft und weich *). Sitzt er an der hintern Wand des Kehlkopfs, so beengt er den Schlund und vermehrt die Schlingbeschwerde. Bald hierauf treten Nachtschweiße auf, und wenn zu gleicher Zeit die Lungen angegriffen sind, wird der Auswurf häufiger und kommt in runden kugelichten Klumpen zum Vorschein. Unter Schwinden der Kräfte und Säfte tritt jetzt oft der Tod ein, bevor noch die Geschwulst aufgebrochen

*) Flormann, schwedische Annalen. 1790. 4. No. 7.

ist, oder aber der Kranke wird auf einmal von einem Eitergusse überrascht, Blut und Eiter werden zugleich ausgeworfen, und unter dem heftigen Krampfhusten befindet sich der Kranke in einer sehr bedrängten Lage. Der Auswurf ist jetzt dick und klumpicht, äußerst übelriechend und theilt dem Athmen des Kranken selbst den widrigen faulen Geruch mit. Er enthält zuweilen auch Knorpelstückchen. Von dem Sitze des Abscesses ist es ganz abhängig, wohin er sich öffne und welche Theile dadurch mit ins Leiden gezogen werden. Sitzt er nach oben unter der Stimmritze, dann öffnet er sich nach Porter nicht selten, sich zwischen dem Kehlkopfe und Schlund einen Weg bahnend, in dem Rachen. Dieser Zustand wird nur deswegen in der Folge dem Kranken unangenehm, weil in der durch den geöffneten Abscess gebildeten Höhle sich Speisen anhäufen und die Geschwürsfläche beständig verunreinigen; oder aber der Abscess öffnet sich in dem Schlund, indem er die Wendungen zwischen Kehlkopf und Schlund durchbricht, worauf denn bald eine Communication dieser beiden Organe mit dem Nachtheil entsteht, daß die Speisen und Getränke theilweise in die Luftwege gerathen, Krampfhusten und große Beängstigung dem Kranken verursachen. Sitzt der Abscess an der vordern Wand des Kehlkopfs, so öffnet er sich nur in dem Kehlkopf; mir ist wenigstens kein Fall bekannt, wo er unter diesen Umständen die äußere Haut durchbrochen hätte. Sie ist für ihn ein zu großer Widerstand. Von jenen Abscessen, welche an der Halsseite um den Kehlkopf herum entstehen, soll später die Rede sein. Die Zeichen, wodurch man jene einzelnen Umstände erkennt, sind mir nicht bekannt. Die Symptome der Schwindsucht, Nachtschweiße mit großer Erschöpfung des Kranken, Durchfall und vermehrter Husten, verzehren die Kräfte des Kranken, welcher oft unverhofft, oft unter einem sehr quälenden Todeskampfe stirbt.

Unterscheidende Merkmale dieser Geschwürsart sind:

Die größere Beständigkeit der Krankheitserscheinungen; die an der vordern Wand des Kehlkopfs zum Vorscheine ge-

kommene runde Geschwulst, oder in dem Falle, in welchem die hintere Wand des Kehlkopfs betheiligt ist, die größere Schlingbeschwerde, und vielleicht gelingt es nach geschehenem Aufbruche außer der Ueberzeugung, welche man durch den Auswurf, der Knorpelmassen erhält, sich im letztern Falle durch Einführung des Fischbeinstabes von dem Geschwür, welches im Schlunde und Kehlkopf zugleich besteht, noch mehr zu vergewissern. Durch die nicht vorhanden gewesene primaire Syphilis, durch den Mangel der Rachengeschwüre kann man sie von den syphilitischen Geschwüren unterscheiden. Entzündung und Croup des Kehlkopfs sind zu sehr durch ihre heftigen und rasch verlaufenden Erscheinungen ausgezeichnet, als daß man sie mit den skrofulösen Geschwüren des Kehlkopfs verwechseln könnte.

Aetiologie: Ueber die Ursachen dieser Geschwürsart ist es mir nicht möglich, genau den sonst immer eingeschlagenen Weg zu verfolgen. Man nehme dieses Folgende daher nur für einige leicht hingeworfene Bemerkungen.

Es kömmt hier ganz besonders die Skrofeldiathese in Betracht und zwar auf zweierlei Weise; erstens, indem sie eine Entzündung oder einen ähnlichen Zustand des Kehlkopfs zur Erzeugung des skrofulösen Geschwüres veranlaßt; dieses ist der häufigere Fall. Flormann *) beschreibt einen Fall dieser Art in den schwedischen Annalen, und zwei andere theilt er ebenfalls in diesem Werke, nur etwas später, mit. Alle kamen bei Bootsmännern vor; oder zweitens, es gelangen fremde Körper in den Kehlkopf, welche durch ihr Zurückbleiben Entzündung und sehr leicht einen Kehlkopfsabsceß zur Folge haben. Noch zu bemerken ist, daß Lymphdrüsen außerhalb des Kehlkopfs Verschwärung desselben veranlassen können. Dieses sind jene Fälle, in welchen sich in den Zwischenräumen

*) Schwedische Annalen. 1790. 4. No. 7. Auserlesene Abhandlungen für praktische Aerzte. Bd. IX. XIV.

des Kehlkopfs und des Schlundes solche Lymphdrüsen entwickeln und vereitern. Von vorne her ist dieses seltener der Fall. Von der erstern Art ist nur eine Krankheitsbeobachtung einer 62jährigen Frau bekannt. Diese Geschwüre kommen also auch in einem Alter vor, in welchem die Skrofeln weniger gewöhnlich oder doch von minderm Einflusse auf die bestehende Anlage ist. Geschäft, Alter und Geschlecht scheinen auch hier von nicht unbedeutendem Einflusse zu sein. Flormann in den genannten Abhandlungen meint, daß das Rufen, welches die Schiffsleute ausüben müssen, in seinen Beobachtungen von wichtigem Einflusse gewesen sei. Allein Sachse wirft ihm schon ein, daß es dann auch gewiß eine häufigere Krankheit der Schauspieler sein müßte, welche ihre Rollen mit Ungestüm hervorbrüllen. Hinsichtlich des Alters und Geschlechts kann man auf das in der allgemeinen Aetiologie Gesagte verweisen. Männer leiden mehr als Weiber an dieser Geschwürsart. Daß Erkältungen bedeutend einwirken, ließe sich vielleicht aus den Flormannschen Beobachtungen folgern. Sachse*) rechnet noch das Käuen des Tabacks, Erschlaffung und Unthätigkeit der Haut, Neigung zu Ausschlägen der Haut und die Anlage zu skorbutischen Geschwüren, welche beim Seevolk ist, zu den prädisponirenden Hauptursachen, welches Letztere nicht gut einzusehen und eher den allgemeinen Ursachen der Kehlkopfsgeschwüre beizuzählen ist.

Prognose. Diese ist selten günstig. Der bei weitem häufigere Fall ist es, daß dieses Leiden unter heftigem Husten, Rauhigkeit, Heiserkeit oder gänzlichem Schwinden der Stimme, großer Schlingbeschwerde, großer Athmungsnoth und Schwinden der Kräfte und Säfte oft bis zum Aeußersten fortschreitet. In diesem Falle schwillt die nähere Umgebung des Kehlkopfs an, und der Kranke stirbt nicht selten an Erstickung, entweder weil die Geschwulst durch ihre Größe

*) Lib. cit. p. 137.

die Luftwege verstopft, oder weil der ergossene Eiter nicht durch die Stimmritze oder irgend eine andere Oeffnung aus dem Kehlkopf entfernt werden kann. Beim erfolgten Ausbruche des Geschwürs entleert sich der Eiter einige Tage vor dem Tode in bei weitem geringerer Quantität, wahrscheinlich weil die Kräfte zum Auswerfen der Eitermasse fehlen. Jos. Peter Frank*), Flormann**) und Sachse***) berichten uns Fälle dieser Art. Oft ist es auch der Fall, daß nach einem heftigen vorübergehenden Krampfhusten ein plötzlicher Ruhestand erfolgt und dann ist der Tod ebenfalls in der Nähe. Dieser Husten wird aber noch um ein Bedeutendes vermehrt, wenn zwischen Kehlkopf und Schlund durch das Geschwür eine Communication gebahnt ist. In diesem Falle kann der Kranke nichts mehr genießen, ohne daß er das, welches er zu genießen versuchte, unter heftigem Krampfhusten und Erbrechen zurückwirft, und so beinahe vor Hunger elend sterben muß.

Die Section giebt entweder eine bedeutende Trennung des Zusammenhanges, in welcher außer der Schleimhaut und dem Zellgewebe unter demselben auch noch die Knorpel und Bänder des Kehlkopfs verwickelt, ja auch in einigen Fällen selbst die Muskeln desselben mitergriffen sind. In der vordern Umgebung des Kehlkopfs findet man die Grube des Geschwürs beinahe bis unter die Haut gehend, sie durchdringt die letztere aber nie. An der hintern Wand zwischen Kehlkopf und Schlund durchbricht das Geschwür eher die vor ihm liegende Theile und bringt so die Communication zwischen Schlund und Kehlkopf zusammen, oder aber man findet in der Leiche die Kegelgeschwulst, eine vergrößerte Lymphdrüse, noch ganz vorhanden. In dem Innern erhält sie sodann eine fötide Materie, aufgelöstes Zellgewebe und oft angenagte und zerfressene Knorpel, oder den in den Kehlkopf eingedrungenen fremden Körper.

*) Bei Sachse am angeführten Orte.

**) Lib. et pag. cit.

***) Lib. cit. p. 134 — 137.

Kur. Wie bei allen Kehlkopfsgeschwüren, so muß man auch hier das örtliche Behandeln des Geschwürs mit einer Anwendung von Mitteln zum innerlichen Gebrauche verbinden, jedoch mit dem Unterschiede, daß hier das örtliche Verfahren bei sicherer Diagnose von bei weitem größerer Wichtigkeit ist, als bei allen andern Geschwüren des Kehlkopfs. Es ist hier ein einziges (gewöhnlich wenigstens) großes Geschwür vorhanden, welches sich nicht selten durch Bildung eines Höckers an dem Kehlkopf noch deutlicher zu erkennen giebt. Nur ist der Umstand ungünstiger, wenn das Geschwür an der hintern Wand des Kehlkopfs sich befindet. Daß man hier alle Mittel, welche man bei der Behandlung der Kehlkopfsgeschwüre gepriesen hat, als Einreibungen der Brechweinsteinsalbe, Fontanellen und Haarseile in der Kehlkopfsgegend, das Einathmen von besänftigenden Dämpfen, der Aufenthalt in einem milden Klima, selbst die Mittel zur Unterstützung der Kräfte anwenden kann und soll, erleidet keinen Zweifel; ebenso, daß man bei noch deutlich vorhandenen Skrofelzeichen gegen diese das Kurverfahren zugleich richten soll. Allein ein Mittel, von dem ich glaube, oft mit Sicherheit in Krankheitsfällen dieser Art die Heilung erwarten zu können, möchte ich allen anderen vorziehen. Dieses so hülfreiche Mittel ist die Laryngotomie, welche in einzelnen Fällen in der Eröffnung des entstandenen Höckers besteht. Daß ich hier nicht blos meine Ansichten mittheile, sondern auf die gemachten Erfahrungen fußend die Laryngotomie empfehle, mag der zwar längst vergessene Fall des Roland aus Parma, Professor in Bologna, beweisen. Dieser Mann wandte die Laryngotomie bei einem Abscess im Kehlkopfe an, und zwar auf diese Art, daß er den Abscess mit einem Messer anstach und so eine Oeffnung nach außen bewirkte. Er bedient sich dieses Falles als eines Beweises, daß die Oeffnungen im Kehlkopf nicht gefährlich seien. **Rolandi chirurgia. lib. 4. edit. Venet. Fol. 1546.** Seit ihm ist mir kein Fall dieser Art mehr bekannt geworden, so viel wenigstens, wie ich habe auffinden können.

Die Bronchotomie, schon so oft bei der Behandlung der Kehlkopfskrankheiten angerathen, wird hier wohl keine unpassende Stelle ihrer nähern Erörterung finden, insofern als sie bei den Kehlkopfsgeschwüren in Betracht kommt.

Ihr großer Nutzen ist auch bei oberflächlicher Erwägung einleuchtend: sie überhebt die Natur einer Arbeit, welche diese nur mit Mühe oder gar nicht erreichen kann, indem entweder ihre Kräfte nicht ausreichen, oder das Athmen durch das mechanische Hinderniß gehemmt wird. Die künstliche Oeffnung zu einer Zeit anzulegen, wo der Zustand der Kräfte noch hinreichend ist, das Uebel zu überwinden, muß für die Prognose der Krankheit von der größten Wichtigkeit sein. Der beständig bewegte Kehlkopf wird in einen Ruhestand versetzt, und die Natur gewinnt Zeit und Kraft zur Heilung des Geschwüres. Was man auch einwenden möge, daß sehr leicht Entzündung und Verschlimmerung aller Krankheitserscheinungen durch den Luftröhrenschnitt könne veranlaßt werden, so will ich nur folgende Thatsachen dagegen anführen:

1) Bei einem Manne, welcher an Kehlkopfsgeschwüren litt, wurde die Tracheotomie vorgenommen. Am 8ten Tage nach verrichteter Operation starb er, wie die Leichenöffnung ergab, an einem zugleich vorhandenen Lungenleiden; in der Luftröhre selbst und in der Umgebung des Schnittes war weder Entzündung noch Folge derselben zu sehen.

2) Oft an Thieren angestellte Versuche, bald nur durch Eröffnung des Kehlkopfs und der Luftröhre, bald mit gleichzeitigem Substanzverlust in diesen Organen, haben selten eine bedeutende Entzündung zur Folge gehabt.

Aus diesem folgt, daß die Folgen der Tracheo- oder Laryngotomie nicht so bedeutend sind, als man gewöhnlich angiebt, ohne zugleich auf den durch sie erzweckten Vortheil aufmerksam zu machen. Was soll ich aber von dem Fall sagen, in welchem man auf dem Wege, den uns die Natur vorzeichnete, nur weiter wandeln kann? Ich meine die skrofulösen Geschwüre, welche sich durch eine Erhöhung an der

vordern Kehlkopfsseite, zur Verrichtung dieser Operation auf das deutlichste darlegen. Wenn man glaubt, daß die Stimme durch die Operation nimmer beeinträchtigt werde, so irrt man; denn in den Versuchen, welche ich an Hunden anstellte, erfolgte nach der geheilten Kehlkopfs = oder Luftröhrenschnittwunde nie Stimmlosigkeit, nur selten eine etwas rauhere Stimme, obschon ich in einigen Fällen Stücke aus dem Schildknorpel schnitt, in andern sogar die Stimmritze spaltete. Alle Thiere, welche auf diese Art operirt wurden, hatten, trotz der lange Zeit hindurch aufgehaltenen Oeffnung, die Stimme beinahe vollkommen wiedererhalten.

Wenn man aber fragt, ob denn die Eröffnung des Kehlkopfs und der Luftröhre wirklich von einem so großen Vortheil sei, so muß ich antworten, daß diese in der Therapie des Menschen sich noch nicht bis auf das vollkommenste bestätigt, wohl aber in der vergleichenden auffallende Fälle aufzuweisen hat. Ich will Notizen aus jeder hier mittheilen, damit der Leser selbst aus den Thatsachen urtheilen möge.

Durch die Güte meines Freundes, **Dr. König** in Cöln, wurde ich mit dem Krankheitsfalle einer Kuh, welche an einer Balggeschwulst litt, bekannt. In Folge des bedeutenden Hindernisses in den Luftwegen und des beengten Athmens hatte sie an Kräften und Säften abgenommen, so daß man ihrem Tod entgegensah. In diesem Zustande wurde eine Oeffnung gleich unter dem Kehlkopf angelegt, welche vermittelst einer Röhre offen gehalten wurde. Die Balggeschwulst vergrößerte sich, die Kuh athmete durch den künstlichen Luftweg und hatte in dem Verlauf eines halben Jahres so zugenommen, daß sie fett geworden war, und weil es zu umständlich war, diese Röhre offen zu halten, so wurde sie geschlachtet. Dieser Fall giebt deutlich den Antheil des Athmens an der Schwindsucht zu erkennen; eben so wie dasselbe ganz örtlich vom Kehlkopf aus beeinträchtigt werden und zur Schwindsucht Anlaß geben könne.

In Porters schon oft genanntem Buche über die Kehlkopfs- und Luftröhrenkrankheiten werden an verschiedenen Stellen Krankheitsfälle erzählt, in welchen durch den Luftröhrenschnitt Monate, ja, wenn ich nicht irre, einige sogar, in welchen ein Jahr lang das Leben gefristet wurde.

Dieses ist also gewiß ein reeller Vortheil, welchen man aus dem Luftröhrenschnitt unter Umständen zu erwarten hat. Sollte aber auch dieses nicht einmal der Fall sein, so ist es doch nicht zu verkennen, daß alle jene furchtbaren Erscheinungen, welche das letzte Stadium der Kehlkopfsschwindsucht so unverkennbar auszeichnen, auf eine ganz auffallende Weise durch den Luftröhrenschnitt entfernt werden: indem der heftige Krampfhusten, das äußerst beengte Athmen und die drohende Erstickung durch dieselbe abgewendet werden.

Dem Kranken auch dieser Leiden wenigstens überheben zu können, ist doch gewiß kein geringer Beitrag der heilenden Kunst.

Noch ein anderer Vortheil, welchen uns der Kehlkopfs- oder Luftröhrenschnitt gewährt, ist dieser: daß er die in der Behandlung der Kehlkopfsgeschwüre vorgeschlagenen Ableitungen, als Fontanellen, Setaceen an dem Kehlkopf, ersetzt und zu gleicher Zeit noch eine zweite Indication befriedigt. Es geschieht also nicht mit Unrecht, wenn man die Laryngo- oder Tracheotomie das wichtigste Mittel nennt, welches bei der Behandlung der Kehlkopfsgeschwüre nur vorkommen kann, da es, wenn es auch die Krankheit nicht heilt, doch ihre stürmischen Erscheinungen stillt und dem Kranken sein Leiden erleichtert. Wenn man also auch von allem andern Gewinn, den man von der Bronchotomie bei der Behandlung der übrigen Kehlkopfskrankheiten erhält, absehen will, so haben sich doch jene Männer, wie Charles Bell *), Lawrence Porter und Sasse **), welche die Bronchotomie in der Behand-

*) Charles Bell, surgical observations being a Quarterly Report of Cases in Surgery. part. I. London 1816.

**) Siehe die Beobachtungen aus dem medicinischen Clinicum entnommen.

lung der Kehlkopfsgeschwüre empfahlen, nicht wenig um die Therapie verdient gemacht.

Ich will nun die Anzeigen und Gegenanzeigen der Bronchotomie bei Kehlkopfsgeschwüren hier folgen lassen, ohne mich auf besondere Erörterung einer jeden einzulassen.

Angezeigt ist die Bronchotomie:

1) Bei einem skrofulösen Geschwüre des Kehlkopfs, welches an der vordern Kehlkopfswand seinen Sitz hat.

2) Bei bevorstehender Erstickung, durch Kehlkopfsgeschwüre in einem noch kräftigen Körper.

3) Bei Oedema der Stimmritze, welches sich unter dem Verlauf der Kehlkopfsgeschwüre entwickelt.

4) Zur Milderung der heftigen Erscheinungen und Beruhigung des Kranken.

Gegenangezeigt ist sie:

1) Wenn der Krampfhusten minder heftig ist, bei im letzten Stadium der Lungenschwindsucht entstandenen Kehlkopfserscheinungen. In diesem Falle, wo das Hauptleiden schon bedeutend fortgeschritten und nur eine Verbreitung desselben von den Lungen auf den Kehlkopf ist, wird der Kranke bald erliegen und die Bronchotomie ihm wenig fruchten.

2) Bei den syphilitischen Geschwüren des Kehlkopfs und des Rachens. Diese Geschwüre würden den künstlich angelegten Luftweg bald überschreiten und nun wiederum das Athmen beeinträchtigen, oder die künstliche Oeffnung würde nur zur schnellern Ausbreitung der Geschwüre beitragen.

3) Jedesmal ist die Bronchotomie gegenangezeigt bei sehr großer Erschöpfung der Kräfte, bei bedeutenden Lungenleiden (oft nicht) und bei Leiden des Gehirns. Der Kranke, operirt oder nicht, wird unter diesen Umständen gewiß bald erliegen und erspart sich die Schmerzen und Furcht vor der Operation, wenn sie auch noch so unbedeutend sind.

Ob man nun die Laryngo- oder Tracheotomie verrichten solle, hängt von dem Sitze und der Natur des Leidens

ab. Wer wollte wohl bei einem Abscess des Kehlkopfs die Luftröhre öffnen?

Dasselbe gilt von dem Oedema. In diesen beiden Fällen wird durch den Kehlkopfsschnitt das krankhafte Product entfernt und der Luft der Weg geöffnet, was man auf keine Weise oder nur mit Mühe und auf Umwegen durch den Luftröhrenschnitt erreichen würde. Dagegen scheint nur die palliative Operation zu Herstellung des Athmens bei Kehlkopfsgeschwüren schicklicher in der Luftröhre ihren Platz zu finden, weil man dann nicht von neuem die Geschwüre des Kehlkopfs reizt *).

Hat man die Oeffnung angelegt, so behandelt man die Krankheit, wie es ihrer Natur und dem Kräftezustande des Kranken angemessen ist. Man beobachtet hier nur allgemeine Regeln der Therapie; specielle sind mir nicht bekannt. Auch von den verschiedenen Complicationen gilt dasselbe.

Erste Beobachtung.

Johann Luendecker, Pfeifenarbeiter, 24 Jahr alt, starker Constitution, sanguinischen Temperamentes, war bis in sein viertes Jahr vollkommen gesund. Der Vater dieses Kranken starb vor drei Jahren an der Lungenschwindsucht im 63sten Jahre; die Mutter und drei Geschwister erfreuen sich einer sehr guten Gesundheit. Im 4ten Jahre litt Patient an den Rötheln, nach deren Verschwinden eine Athmensbeschwerde zurückblieb. Zwei Jahre später fiel er von einer beträchtlichen Höhe und erlitt dadurch einen gänzlichen Verlust der Stimme, wobei auch das Athmen sehr erschwert war. Erst nach Verlauf eines Jahres, nach langer Pflege unter ärztlicher Hülfe, erhielt er die Stimme nach und nach, doch nicht

*) Von den verschiedenen Methoden, die eine oder die andere Operation zu verrichten, brauche ich wohl nicht zu reden, da sie jedem Arzt bekannt sind. Auch brauche ich wohl nur zu bemerken, daß in dem Falle, wo ein Höcker sich in der Kehlkopfsgegend gebildet hat, die ganze Operation gewöhnlich darin besteht, daß man diesen öffnet.

zu dem Grade der Vollkommenheit, wie sie vor dem Falle war, wieder, sondern sie blieb rauh und heiser. Von dieser Zeit an genoß L. bis in sein 17tes Jahr einer guten Gesundheit. Im Verlauf dieses Jahres bekam er dreimal nach einander durch Ansteckung die Krätze, welche jedesmal durch Anwendung einer Salbe wieder vertrieben wurde. Er wurde nun Arbeiter in einer Zuckerfabrik, spürte aber bald, daß diese Arbeit sein Uebel verschlimmerte, und kehrte daher zu seinem vorigen Gewerbe zurück. In dem 20sten Lebensjahre wurde L. vom Wechselfieber befallen, welches, nach einer zweimonatlichen Dauer, durch ärztliche Hülfe geheilt wurde. Einige Wochen hierauf bekam er einen Ausfluß einer gelblichen, stinkenden Materie aus beiden Ohren. Dieser Ausfluß dauerte ungefähr 6 Wochen und wurde durch Einspritzungen beseitigt. Kaum aber war dieser Ausfluß gehemmt, so wurde L. auf beiden Augen ganz blind; ob Entzündung dieser Blindheit vorausgegangen sei, weiß er nicht anzugeben. Nach langem Bemühen der Aerzte kehrte das Gesicht unter dem Gebrauch innerer Mittel völlig zurück. Beschwerde beim Einathmen, Schmerz oder vielmehr ein Gefühl von Schmerz oberhalb des Brustbeines hatte sich unter dem Verlauf dieser verschiedenen Krankheits-Erscheinungen entwickelt und bestand nach dem Ablauf derselben fort. Er wurde zwar Soldat, bekam aber dieses Uebels wegen seinen Abschied.

Seit dieser Zeit litt L. jedoch jedesmal in langen Zwischenräumen an Durchfällen, welche einige Tage anhielten und dann schwanden ohne Anwendung von Mitteln. Im November des Jahres 1825 erkältete er sich und bekam Erbrechen, Schauder, Kopfschmerz, Durchfall, Schmerz im Unterleib, besonders in der Nabelgegend, beim Druck zunehmend, Zunge schmutzig-weiß belegt, häufiger trockener Husten, Puls war häufig und klein. Es wurden Schröpfköpfe auf den Unterleib angewendet, und am 20sten November wurde der Kranke ins mediciniſche Klinikum aufgenommen, wo sich folgende Erscheinungen zeigten:

Schmerz in der Brust, etwas nach rechts, der beim Einathmen zunimmt, das Athmen häufig mit Auswurf einer weißlichen, schäumenden, in Fäden sich ziehenden Materie, ohne Blut, Puls frequent und voll. Percussion auf der rechten Brust viel dumpfer als auf der linken; die Lage normal; die Stimme wie immer rauh und heiser; der Druck auf den Kehlkopf war schmerzhaft. An der vordern äußern Seite desselben in der Gegend des Ringknorpels und dem ersten Ring der Trachea war eine Erhöhung, ein balgartiger Auswuchs, mittelmäßig hart. Keine Eßlust, viel Durst, sehr übler Geruch aus dem Munde; Zunge weißlich belegt; Kopfschmerz; Urin roth; kein Schlaf; die Haut warm und trocken. 8 Schröpfköpfe auf der Brust und eine **potio oleosa.**

Den 21sten. Die Schmerzen in der Brust hatten nachgelassen; viel Durst, kein Appetit; 5 Stühle während der Nachtszeit. Fortgebrauch der **potio oleosa.**

Von jetzt bis zum 29sten hatte der Kranke die vorgeschriebene Medicin nicht genommen.

Der Schmerz im Kehlkopf, so wie die Geschwulst, wurden immer größer. Das Gesicht des Kranken war roth, aufgetrieben und entstellt; der Blick starr und dumm; der Kopf war eingenommen und das Gehör verließ den Kranken. Neigung zu schlafen; die Zunge war erst trocken und bräunlich, dann roth; das Athmen blieb immer häufig und war pfeifend; der Husten heftig mit bräunlich schäumendem Auswurf, oft mit schwarzem Blute vermischt; später bestand er in einer dicken und graulichen Materie; das Sprechen wurde dem Kranken äußerst beschwerlich; die Stimme heiser; der Puls häufig und härtlich; die Haut trocken und warm; der Urin bald roth, bald trübe, bald mehr hell; häufiger Stuhl; der Unterleib mehrmals aufgetrieben und beim Druck schmerzhaft; die Kräfte des Kranken sanken unter diesen Umständen immer mehr; der Gemüthszustand des Kranken war eine traurige Stimmung; die Behandlung bestand in Blutentziehung, Aderlaß und in dem Ansetzen von Blutegeln zu wieder-

holten Malen, theils an dem Kehlkopf, theils an der Nase; Vesicatorien wurden auf die Brust gelegt, nach vorhergehender Anwendung der Schröpfköpfe auf derselben. Als der Unterleib schmerzhaft war, wurde hier ein Blasenpflaster aufgelegt, die graue Queckſilbersalbe eingerieben; **nitr. dep.** und **Sal. ammon. dep. aa. drachm. jj.** zum innerlichen Gebrauch in Auflösung gegeben. Alles dieses erleichterte den Zustand des Kranken, der jetzt an Delirium, Unruhe, Schlaflosigkeit, trockenem Husten, Stimmlosigkeit, sehr großer Beschwerde beim Schlucken der Flüssigkeiten und kleinem, häufigem Pulse litt. Die Muskelbewegungen waren unsicher und die Glieder zitterten bei der Bewegung; der Stuhl ganz unwillkührlich. Die Geschwulst an der äußern vordern Seite des Kehlkopfs behielt ihre vorige Größe. **Infus. radicis serpentariae mit liq. ammon. carbonic.; infus. radic. senegae mit liq. ammon. carb., acet. digit.** wurden wiederholt dem Kranken verabreicht. Unter dem Gebrauche dieser Mittel befand sich der Kranke wohl und die Kräfte hoben sich.

Gegen den 18ten December vermehrte sich die Engbrüstigkeit, das Einathmen war selten, aber mit knisterndem Geräusch verbunden; kein Auswurf; Schweiße über dem ganzen Körper, sehr häufiger, kleiner, schwacher Puls; große Angst; der Kranke nahm **Merc. dulc. mit sulfur. aur. ant.**

Am 23sten schienen die Kräfte ganz erschöpft zu sein und gegen Mittag starb der Kranke.

Leichenöffnung.

Diese wurde 34 Stunden nach dem Tode angestellt.

Die Leiche hatte in einer Temperatur von 8° R. im ersten Stock des Hauses bis hierhin gelegen.

Aeußerer Leichenbefund: Mäßige Abmagerung; die Gesichtszüge nicht entstellt. Todtenflecken fanden sich nach Verlauf des Rückgrats.

Schädelhöhle: Bei der Abnahme der knöchernen Schädeldecke konnte die harte Hirnhaut an einer Stelle nicht von derselben getrennt werden, sondern war so innig mit ihr verwachsen, daß man dieselbe abschneiden mußte. Die Seitenventrikel hatten etwas Wasser und sehr stark entwickelte Blutgefäße. Das ganze Gehirn war in allen einzelnen Theilen sehr blutreich.

Halshöhle: An dem vordern äußern Umfang des Kehlkopfs erstreckte sich eine Geschwulst nach Hinwegnahme der nächsten benachbarten Theile, namentlich der **muscul. sternocleido-mastoidei**; der **muscul. sterno-hyoidei**, der **sternothyrioidei** und **omohyoidei**, vom untern Rande des Ringknorpels bis zum 6ten knorpeligen Luftröhrenringe, war mit diesen Theilen durch Zellgewebe verbunden und von der Schilddrüse zum Theil bedeckt. Die Geschwulst, deren Durchmesser $1\frac{1}{2}$ Zoll betrug, war ganz weich anzufühlen, und bei ihrer Durchschneidung entleerte sich eine Menge einer übelriechenden, eiterartigen Flüssigkeit. Man hielt sie für eine anfangs vergrößerte, nachher verhärtete und zuletzt in Eiterung übergegangene Lymphdrüse. Die Schleimmembran des Kehlkopfs ist verdickt, aufgelockert und sehr gefäßreich, roth wie bei der Entzündung.

Die **Ventriculi Morgagni** und somit auch die begränzenden Stimmritzenbänder sind deutlich vorhanden, wenn gleich wegen der Auflockerung der Schleimmembran etwas verkleinert und unregelmäßig. Unter der **Epiglottis** und zwischen und unterhalb der Stimmritzenbänder zeigt sich eine Geschwürfläche, die für die Fläche eines noch nicht lange geöffneten Abscesses gehalten wurde. Die Höhe dieser Geschwürfläche beträgt 9 Linien, die Breite ungefähr 2 Linien, die Tiefe etwa 8 Linien.

Bei näherer Untersuchung dieser Geschwürfläche fanden sich erstlich zwei kleine, unregelmäßige, angenagte Knochenblättchen; ferner fand man, daß da, wo die beiden Platten der **cartilago thyrioidea** in der Mitte zusammenstoßen und den vordern Winkel und den halbmondförmigen Abschnitt bilden,

die Knorpelsubstanz ganz zerstört und somit der Schildknorpel in zwei Hälften getheilt war. Die Knorpelhaut dieser Schildknorpelhälften war am ganzen Umfange verdickt und innig mit der Knorpelsubstanz verbunden, mit Ausnahme der Stellen, wo die Zerstörung der Substanz und die Theilung der Schildknorpel Statt fand, denn hier lag die Knorpelsubstanz bloß und war angefressen, d. h. zerstört.

Die rechte Schildknorpelhälfte war etwas mehr zerstört, als die linke, und namentlich dehnte sich die Zerstörung der rechten Hälfte auch größtentheils auf den obern Rand aus, so wie diese Hälfte am obern Umfange zugleich bedeutend verknöchert ist. An der Trennung des Schildknorpels ist die Verknöcherung kariös und hier sind wohl die beiden obengenannten Knochenstückchen abgestoßen worden. Die linke Schildknorpelhälfte ist am obern Umfange der bemerkten Trennung nur etwas weniges verknöchert, und die Knochenmasse ungleich und rauh.

Eine starke Lage verhärteten Zellgewebes begränzte äußerlich die Trennung des Schildknorpels in zwei seitliche Hälften und verhinderte höchst wahrscheinlich den Ausbruch des früher vorhandenen Abscesses nach außen.

Der rechte Gießkannenknorpel war ganz von einer sehr übelriechenden Geschwürfläche umgeben. Die Knorpelhaut dieses Knorpels war nur sehr lose noch mit der Knorpelsubstanz verbunden und in den Eiterungsproceß selbst hineingezogen, die Substanz dieses Knorpels jedoch noch wenig entartet, nur etwas rauh und weich, sonst hatte er aber seine normale Form und war auch nicht verknöchert. Der linke Gießkannenknorpel, der Ringknorpel und der Kehldeckel sind ganz normal.

Die Schleimhaut der Luftröhre ist etwas verdickt und der Gefäßreichthum derselben sehr bedeutend. Die Größe des Kehlkopfs war mittelmäßig; dagegen scheint die Luftröhre im Verhältniß zu ihm etwas erweitert uud ausgedehnt zu sein.

Brusthöhle: Die rechte Lunge war in ihrer ganzen Oberfläche fest mit dem Thorax verwachsen, nach hinten war

sie auch etwas geröthet; auch waren ungefähr zwei Unzen blutigen Wassers in dem Pleurasack ergossen; die Lunge selbst enthielt, besonders an ihren obern Lappen, theils geschmolzene, theils rohe Tuberkeln; zwischen ihnen war aber gesunde Lungensubstanz. Die linke Lunge war gesund. Im linken Pleurasack etwas Wasser. Im Herzbeutel, der natürlich war, fand sich ½ Unze Wasser. Das Herz selbst war gesund und blutreich; eben so entleerten die großen Blutgefäße der Brust bei ihrer Durchschneidung eine Menge flüssigen und wässerigen Blutes.

Unterleibshöhle: In der Bauchhöhle war auch etwas Wasser ergossen. Die Mesenterialdrüsen sehr geschwollen und hart. Aeußerlich bemerkte man am Darmkanal große umgränzte Stellen, die eine dunkelrothe Farbe hatten. Auf der innern Fläche war die Schleimhaut überall sehr aufgelockert, an einigen Stellen mehr, an andern weniger geröthet, nur im Dickdarm und Magen war sie natürlich; von der valvula Bauhini in den Dünndarm hinein fanden sich mehrere Geschwüre; höher hinauf wurden diese immer sparsamer; im untern Theile des Leerdarmes fanden sich nur noch einzelne. Diese Geschwüre hatten eine unregelmäßige Form, an manchen Stellen gerissene und aufgewulstete Ränder, ihr Grund war dunkelroth, weich und locker; eines dieser Geschwüre drang bis unter die seröse Haut, die übrigen drangen nur durch die Schleimhaut. Die übrigen Eingeweide des Unterleibes waren ganz gesund.

Zweite Beobachtung.

Peter Reider, 42 Jahr alt, Schiffer, der Sohn gesunder Eltern, wurde den 28sten Juni 1826 in das medicinische Klinikum zu Bonn aufgenommen. Sein Körper war gut gebaut und sein Temperament phlegmatisch. Als Kind hatte er die natürlichen Menschenpocken gehabt und war sonst bis in sein zwanzigstes Jahr nie krank gewesen. In diesem Jahre wurde er von einem Katarrhe befallen. Es gelang ihm, die-

ses Leiden durch spirituöse Getränke zu beseitigen, wodurch er, nach seiner Aussage, eine Vorliebe zu den Getränken dieser Art erlangte. Im 40sten Lebensjahre litt er an der Krätze, welche er mittelst einer Salbe, aus Schwefel und Seife bereitet, vertrieb. Acht Monate nachher wurde er nach einer erlittenen Erkältung von Schmerzen im Kehlkopf und einer heisern Stimme mit etwas Husten befallen. Diese Erscheinungen dauerten fort bis zu Ende des Jahres 1825, dem 41sten Lebensjahre des Kranken. Um diese Zeit übergab sich der Kranke der Behandlung eines Arztes, der ihm Gurgelwasser verschrieb und ein Blasenpflaster auf den schmerzenden Theil des Halses verordnete.

Der Kranke wurde hierdurch nur wenig in seinen Leiden erleichtert. Sein Zustand blieb wie er war. Nach Verlauf von 4 Wochen wurde ihm die Brechweinsteinsalbe zum Einreiben verordnet. Es entstanden hierauf Pusteln auf der Brust. Sechs Wochen später wurde ihm Extr. aconit. und aqua lauroceras. verordnet. Es hatte sich während dieser Zeit auch schon ein Crouphusten zu den frühern Erscheinungen hinzugesellt. Bald hierauf wurde der früher schleimige Auswurf eiterartig mit Blutstreifen bezeichnet. Der Kopf wurde eingenommen und beim Schlingen zeigte sich einige Beschwerde; auch die Beengung der Brust nahm zu. Obige Arznei wurde ohne Erfolg noch einmal wiederholt. Bei seiner Aufnahme in das medicinische Klinikum befand er sich in folgendem Zustande. Er hatte ein Gefühl von Wundsein im Kehlkopf, ebenso stechende Schmerzen grade unter dem Schildknorpel, welche beim Druck von außen zunahmen. Die Stimme war rauh und heiser. Im Kehlkopf und in der Luftröhre hörte man Schleimrasseln. Der Husten war krampfhaft. Der sehr häufige Auswurf enthielt einzelne, dicke, gelbe, kugelartige Klumpen, verbreitete einen übeln Geruch und war mit Blutstreifen gemischt; das Athmen war nur etwas erschwert. Die Percussion der Brust hell und das Athmungsgeräusch in derselben überall vorhanden. In der Schleimhaut der hintern

Rachenwand befand sich ein Geschwür, welches mit weißem Eiter bedeckt war. Das Hinunterbringen von Speisen war äußerst schmerzhaft. Dieser hierdurch verursachte Schmerz erstreckte sich bis zur **tuba eustachiana** jeder Seite. Der Urin war röthlich und enthielt Schleim. Der Stuhl war normal; ebenso die Verdauungswege. Der Puls war häufig und härtlich. Abendfieber, welches bis zur Morgenszeit andauerte und mit einem allgemeinen, erschöpfenden Schweiß endete. Sonst war die Haut trocken und warm. Der Schlaf war durch den Husten gestört.

Den 29sten Juni wurde ein Haarseil durch die Haut der Kehlkopfsgegend gezogen; es mußte aber, weil es das Athmen bedeutend hinderte, den andern Tag wieder entfernt werden. Einathmen von lauwarmen Wasserdämpfen wurde verordnet. Den 30sten wurden 6 Blutegel an den Hals gelegt, indem der Zustand des Kranken noch immer derselbe wie früher angegeben blieb. In der Zeit vom 1sten bis 10ten Juli nahm der Kranke **Extr. hyosc. in decot. Althaeae**, auch wurden noch einmal Blutegel in der Kehlkopfsgegend angelegt. Keine Erleichterung erfolgte und am 11ten Juli wurde die Tracheotomie unternommen, worauf sich der Kranke am Abende in folgendem Zustande befand: Die Schmerzen im Kehlkopf waren größtentheils verschwunden; das Athmen minder häufig; durch die Wunde der Luftröhre floß dicklicher Schleim aus. Den 12ten athmete der Kranke mit Erleichterung durch die Wunde. Der Stuhl war verstopft, es wurde ein Klystier verordnet. Den 14ten, 15ten, 16ten. Die Wunde war etwas gereizt und es wurden Kataplasmata auf ihre Ränder verordnet. Der Husten hatte jetzt beinahe ganz nachgelassen. Den 17ten war der Kranke mürrisch gestimmt; der Auswurf nur wenig; die Wunde eiterte aber sehr stark. Große Mattigkeit.

Den 18ten, 19ten, 20sten und 21sten blieb der Zustand derselbe. Am 22sten waren klopfende Schmerzen in der Stirngegend, der Kranke athmete nur noch wenig durch die Wunde; kein Auswurf. In den beiden folgenden Tagen blieb der

Zustand noch derselbe und am 25sten erfolgte der Tod. Eine halbe Stunde vor dem Tode stellte sich Stosalgie ein. Der Tod selbst trat ohne Erstickungserscheinungen ein.

Die Leichenöffnung

wurde 24 Stunden nach dem Tode verrichtet.

Die Leiche hatte bis hierher in einer Temperatur von 14° R. im Erdgeschosse gelegen.

Aeußerer Leichenbefund: Große Abmagerung. Die Wunde am Halse war schon etwas faulicht. Die Augen lagen sehr tief in den Augenhöhlen. Die Nase spitz. Todtenflecken bedeckten den Rücken. Keine Todtenstarre.

Innerer Leichenbefund:

Halshöhle. Inwendig an der rechten Seitenwand war ein Geschwür, welches keinen Eiter enthielt. Es nahm einen Zoll unter den Stimmbändern seinen Anfang und erstreckte sich bis in die Ventrikeln des Kehlkopfs. Es war gerundet, tief und becherförmig. (Näher giebt der Sectionsbericht keine Beschreibung.) Hin und wieder war die Schleimmembran des Schlundes und des Rachens excorirt und geröthet. Der Luftröhrenschnitt zeigte keine rothe Umgebung und die Schleimhaut dieser Stelle war wenig von der an andern Stellen verschieden.

Brusthöhle: Beim Oeffnen derselben drang aus den Pleurasäcken ein Gas, welches den Schwefelwasserstoffgeruch an sich hatte, hervor. In dem rechten Pleurasack waren sechs Unzen einer weißlichgelben Flüssigkeit. In der Spitze der Lunge dieser Seite war eine vomica von der Größe eines Taubeneies. Sie war mit einer Haut ausgekleidet, gefüllt und communicirte nicht mit den Bronchien. Die linke Lunge war mit dem Rippenfell theilweise verwachsen. Der Pleurasack enthielt eben so viel Flüssigkeit, als sich im rechten befand. Die Lunge selbst war mit kleinen Knoten angefüllt. In dem Zellgewebe der untern Spitze des Herzbeutels war eine eiterartige Masse.

Die Thymusdrüse war sehr groß. Der Herzbeutel enthielt 4 Unzen einer trüben gelblichen Flüssigkeit. Der Herzbeutel hing durch ausgeschwitzte gelbliche Materie mit dem Herzen zusammen. Dieses hatte eine röthliche Farbe und war leicht abzutrennen. Das rechte Herz war weit und blutleer. In den Arterienbogen einige verknöcherte Stellen. Das Zwerchfell stand sehr weit in die Brust hervor.

Unterleib und Kopf zeigten beide nichts Krankhaftes.

Dritte Beobachtung.

Margaretha Klein, 62 Jahr alt, melancholisch-sanguinischen Temperamentes, war die Tochter gesunder Eltern, welche ein hohes Alter erreichten. Als Kind litt sie einmal an der Krätze, wovon sie jedoch nach 14tägiger ärztlicher Behandlung vollkommen geheilt wurde. Von früher Jugend an liebte sie die Einsamkeit und wurde in dieser Neigung durch ihre spätere Beschäftigung, welche im Nähen und andern ähnlichen Handarbeiten bestand, noch mehr bestärkt. An Magenbeschwerden litt sie von der frühesten Zeit ihres Lebens, welche sich durch ein drückendes Gefühl in der Magengegend, das sich bis in die Mitte des Bauchs, bis ungefähr 1 Zoll oberhalb des Nabels erstreckte, kund gaben. Dieses drückende Gefühl nahm jedesmal, zuweilen von Krampf begleitet, nach dem Genuß von Speisen zu, und wurde Schmerz, welcher durch die bald hierauf eintretende Pyrosis und abgehende Blähungen nachließ. Die durch die Pyrosis in den Mund ergossene Flüssigkeit hatte einen salzigen Geschmack. In dem 18ten Jahre bekam sie ihre Monatsregeln ohne Erleichterung der Magenbeschwerde. In solchem sich fast immer gleich bleibenden Zustande verlebte sie ihre frühern Jahre, und auch die Verheirathung und Schwangerschaft schafften ihr keine Linderung. Sie war zweimal verheirathet und hat 9 mal geboren. In der 5ten Schwangerschaft erlitt sie eine Frühgeburt, durch Schaden veranlaßt. Aerger und Kummer, welche sie in der letzten Ehe erduldete, verschlimmerten das Uebel.

Im Jahre 1816 — 1817 verschlimmerten sich alle schon angegebene Unterleibssymptome merklich; vielleicht waren die schlechten und kärglichen Nahrungsmittel dieser Jahre die Ursache hievon.

Im Jahre 1821 wurde sie in das medicinische Klinikum zu Bonn aufgenommen und ihr damaliger im Tagebuche aufgezeichneter Zustand war folgender: Mattigkeit, große Abmagerung, trockener Husten, Durst, Erbrechen, Pyrosis, Uebelkeit, Schmerz in der Lebergegend, welcher beim Druck zunahm, Puls klein und härtlich, Abmagerung, Stuhl normal, klein, blaß. Getränke vermehren den Schmerz in der Lebergegend. Einige Tage hierauf befiel die Kranke ein Durchfall, worauf die Pyrosis nachließ.

Man hielt das Leiden für eine zusammengesetzte **Pancreatitis.** Schröpfköpfe auf die leidende Gegend gesetzt und **tart. tartaris.** verminderten den Schmerz und die Kranke verließ die ärztliche Behandlung und kam erst am 27sten März desselben Jahres zurück und klagte über dieselben früher angegebenen Erscheinungen, mit dem Zusatze, daß sie jetzt auch Blut mit dem Stuhlgange verliere und Schmerz in der Milzgegend habe. Es wurde ihr **Sal Glaub.** mit **Extr. taraxac.** mit einigem Erfolg gegeben. Seit dieser Zeit bis zum Jahre 1823 verließ die Kranke die ärztliche Behandlung.

Im Monate September dieses Jahres wurde sie von einem stechenden Schmerze in der Brust, welcher mit Husten verbunden war, befallen. Das Athmen war hierbei außerordentlich befangen. Nach zwei Monaten nahmen Husten und Schmerz zu, und beim heftigen Anfalle des letztern erfolgte etwas schleimiger Auswurf. Seit einem Jahre hatte sie schon alle 4 — 6 Wochen an Hämorrhoidal-Blutungen gelitten, deren Erscheinen durch vorhergehendes Abführen angekündigt wurde. Die Hämorrhoidal-Knoten, von der Dicke einer Nuß, verschwanden nach der Blutung.

Am 22sten Mai 1824 wurde sie in die medicinische Hausklinik aufgenommen und ihr Zustand war folgender: Die

Kranke war sehr abgemagert. Das Gesicht trug deutlich die Spuren großer und vieler Leiden; die Farbe der **Sclerotica** war mehr wie gewöhnlich blau. Seit 8 Monaten war sie heiser, und Schmerz in der Mitte des Schildknorpels, welcher aber tiefer gefühlt wurde. Das Athmen war beengt; auf der Brust fühlte sie zuweilen flüchtige Stiche, doch jedesmal, wenn sie hustete, an abwechselnden Stellen; die Percussion war auf der linken Seite dumpf; an einigen Stellen war durch Lännecks Cylinder Schleimrasseln wahrzunehmen; Patientin konnte nicht auf der linken Seite liegen. Schröpfköpfe auf der Brust und innerlich **Sal ammon.** mit **Extr. hyoscyam.** bewirkten Nachlaß des Hustens und der Schmerzen, wobei sich der Auswurf vermehrte. Zugleich stellte sich aber auch Durchfall und Stuhlzwang ein. Das **Sal ammon.** wurde ausgesetzt und dagegen **Emulsio amygdal. c. extr. hyoscyam.** verordnet. Der Durchfall stand hierauf und der Auswurf wurde noch reichlicher, war deutlich eiterartig und so beschaffen, wie er aus Tuberkelhöhlen pflegt ausgeworfen zu werden.

Der Druck auf die Magengrube verursachte großen Schmerz. Auch nach dem Essen wurde sie von Schmerzen der Magengegend, Uebelkeit, Aufstoßen und Pyrosis befallen. Sie war sehr niedergeschlagen und hatte wenig Appetit. Zwei Stunden nach dem Essen bekam sie täglich einen Anfall von Frost und Hitze, wobei aber oft diese jenem voranging. Profuse Schweiße. Starkes Aufstoßen und Schlingbeschwerde gesellten sich zu den frühern Symptomen, und es ist zu bedauern, daß die Kranke bis zu ihrem Todestage nichts mehr hat von sich hören lassen, eine Zeit von ungefähr 2 Monaten, während welcher gewiß noch manche andere Erscheinungen aufgetreten sind. Der Tod erfolgte am 22. August 1824.

Der Leichenbefund ergab Folgendes:

Die Section wurde 30 Stunden nach dem Tode vorgenommen.

Aeußerer Befund: Die Leiche war sehr abgemagert; der Kehlkopf war sehr hervorgedrängt; die Füße angeschwollen.

Innerer Befund:

Schädelhöhle. Zwischen der **Arachnoidea und pia Mater** war etwas seröse, durchsichtige, helle Flüssigkeit. In beiden Seitenventrikeln waren 4 Unzen derselben Flüssigkeit. Die **Arachnoidea** an der Basis des kleinen Gehirns war getrübt. An der Basis des großen Gehirns befanden sich 2 Unzen Flüssigkeit. Das ganze Gehirn war blutreich.

Halshöhle: Die vordere Fläche der **cartilago thyrioidea** des Kehlkopfs war dicker als gewöhnlich; der Kehlkopf überhaupt war in seinem innern Raume sehr enge. An dem untern Ende des Schildknorpels war die Weite $\frac{1}{2}$ Zoll, und überdieß wurden die innern Wände noch mit einer dicken Schleimhaut überzogen. Ungefähr in der Mitte des Kehlkopfs, wo die hintere Wand am meisten in den innern Raum hineinragte, fand sich eine Oeffnung, deren Lappen geröthet waren und ganz das Ansehen einer aufgebrochenen Drüse hatten. Eine durch diese Oeffnung eingebrachte Sonde führte in den Schlund, wo aber nur eine kleine Oeffnung der Geschwulst vorhanden war. Die Schleimhaut des Schlundes war nicht viel verändert, dagegen die des Kehlkopfs bedeutend aufgelockert und aufgetrieben. Der Ringknorpel an der Stelle des Geschwüres zerstört und angenagt, an den andern Stellen aber verknöchert. Eben so die übrigen Knorpel des Kehlkopfs verknöchert. Die Luftröhre und Bronchien gesund. Die Bronchialdrüsen waren sehr entwickelt.

Brusthöhle: Das Rippenfell war überall sehr verdickt und adhärirte an vielen Stellen mit den Lungen, doch bei weitem stärker auf der linken Seite. Die obern Lappen beider Lungen hatten sehr viele Tuberkeln, die untern bei weitem weniger; geschmolzen waren nur noch wenige, dagegen viele roh. In der linken Lunge, ungefähr in der Gegend der 3ten — 4ten Rippe, war eine kleine Höhle, welche mit

Tuberkelmasse gefüllt war und mit den Bronchien nicht communicirte. In der rechten Lunge unter der 2ten Rippe war eine größere Höhle, so daß die Oberfläche derselben zusammengefallen war. Sie enthielt noch etwas dicke, zähe Eitermasse und stand mit den Bronchien in Verbindung. Der Herzbeutel enthielt etwas seröse Flüssigkeit, war sonst, so wie das Herz, normal.

Bauchhöhle: Das große Netz hatte eine dunkelbläuliche Farbe, welche mit gelben Streifen durchzogen war, sonst normal. Das kleine Netz gesund, ebenso die Leber, außer daß sie an einzelnen Stellen mit dem Bauchfell verwachsen war. Der Magen klein und die Wände desselben dick. In demselben war eine gelbliche schleimige Flüssigkeit enthalten, welche derjenigen, die man im Kehlkopf gefunden hatte, ganz ähnlich war. Das Pankreas an vielen Stellen verhärtet und fest an dem Magen hängend. Die Mesenterialdrüsen, besonders die des dünnen Darmes, verhärtet. Sonst waren alle andere Organe normal.

Die tuberkulösen Geschwüre des Kehlkopfs.

Diese Geschwüre des Kehlkopfs sind unter allen die gewöhnlichsten. In der Mehrzahl der Fälle sind sie nur das Product der weiter um sich greifenden Lungenknotensucht, jedoch kommen sie, wie ich sogleich zeigen werde, ohne daß die Lungen erkrankt sind, im Kehlkopf vor. Sie sind Schleimdrüsen, welche sich entzünden, verhärten, durch hierauf erfolgende Eiterung Geschwüre bilden, und so die Zerstörung des Kehlkopfs in einem mehr oder minder hohen Grade zur Folge haben. Ich habe sie tuberkulöse Geschwüre genannt, um dadurch ihren Ursprung zu bezeichnen, indem sie entweder bei gleichzeitiger knotiger Lungensucht vorkommen, oder sich doch die erbliche Anlage zu einer solchen nicht verkennen läßt, die

bei der Erzeugung der Geschwüre im Kehlkopf wirkte. Es giebt also zwei Formen dieser Geschwürsart:

1) Die Geschwüre sind nur eine Folge der Knotensucht der Lungen oder

2) sie kommen ohne Krankheit der Lungen vor, welches äußerst selten zu sein scheint.

Erste Form:

Der Kranke, gewöhnlich von sanguinischem Temperamente, mit einem **Habitus haemopticus**, leidet schon einige Zeit an Brustbeschwerden. Husten, gelblich-graulicher, dicklicher kugelichter Auswurf, Schmerzen an einer oder mehren Stellen der Brust, Beengung derselben. Bluthusten, Fieber und rückfällige entzündliche Zeichen bei gleichzeitiger Bronchophonie oder Pectoriloquie lassen kaum noch Zweifel über das bestehende Brustleiden, wenn man die erbliche Anlage noch hinzunimmt. Unter dem heftigen Husten zu irgend einer Zeit des entwickelten oder sich noch entwickelnden Brustleidens entsteht dann Empfindlichkeit in dem Rachen, welcher geröthet ist, während das Zäpfchen lang in demselben, wie gelähmt, hinunterhängt. Nicht lange, so wird der Kranke heiser, der Kehlkopf wird schmerzhaft und der Husten bekommt durch den gesteigerten Krampf einen hohlen, eigenthümlich klingenden Ton. Das Fieber wird heftiger, das Brennen in den Händen nimmt zu. Der Kopf des Kranken wird eingenommen und sein Blick stier und dumm. Diese Erscheinungen dauern einige Tage und der Kranke leitet sie von einer erlittenen Erkältung. Die Entzündung des Kehlkopfs läßt sich nicht verkennen. Die gewöhnlichen entzündungswidrigen Mittel besänftigen auch die Symptome, nur das Zäpfchen hängt noch immer lang in den Rachen hinunter. Der Kranke behält ein Gefühl von Wundsein im Halse. Dieses ist das erste Stadium der Geschwüre. Die Beobachtungen, welche ich aus dem mediciniſchen Klinikum zu Bonn entlehnt habe, haben Louis Mittheilungen der Erscheinnngen, welche den Geschwüren in diesem Stadium zukommen, bestätigt.

Oft einige Tage nach der Besänftigung, oft nach längerer Zeit tritt das Uebel zurück, und die frühern Erscheinungen, wiewohl heftiger, sind vorhanden. Der Kehlkopf ist beim Druck bei weitem empfindlicher, die Beengung des Athmens, durch den Kehlkopf verursacht, bedeutender, der Husten anhaltender und krampfhaft. Die Sprache heiser, häufiges Kitzeln, welches zum Husten reizt. Der Auswurf ist schaumicht, gelblich und kugelicht und enthält Blut, welches in kleinen Pünktchen oder Streifen in demselben vorhanden ist. Die Empfindlichkeit und der Schmerz des Kehlkopfs ist gar nicht umschrieben, sondern nimmt seine ganze Fläche ein. Unter Schwinden und Wiedererscheinen der einen oder der andern Erscheinung ist ein beständiger Wechsel in den Erscheinungen der Krankheit. Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden; Louis *) giebt dieselbe von 1 — 5 Monate an; Sigaud **) nur auf einige Wochen. Sachse ***) erzählt einen Fall, wo Jahre unter diesen Erscheinungen verliefen. Thomann †) und Portal ††) geben eine längere Zeit an. In diesem Zeitraume findet man in dem Kehlkopf hin und wieder die Geschwüre wie kleine Pünktchen in der Schleimhaut, welche durch die Entzündung auch verhärtet ist. Einige dieser kleinen Pünktchen sind noch hart, andere öffnen sich und eine dritte Reihe ist schon geöffnet und bildet eine kleine becherförmige Grube. Sie haben keinen bestimmten Sitz im Kehlkopf; gewöhnlich befinden sie sich in seiner obern Oeffnung, besonders in der Umgebung und auf dem Gießkannenknorpel. Daß dieses Schleimdrüsen sind, läßt sich nicht verkennen.

Unter Zunahme der Heftigkeit der genannten Erscheinungen vergrößern sich die kleinen Geschwüre, und dadurch,

*) Lib. cit. p. 184 u. 185.

**) Dissert. p. 29 — 33.

***) Lib. cit.

†) Lib. cit. 1799, 1800, 1801.

††) Mémoires sur les diverses maladies.

daß sie die verhärtete Schleimhaut mit ins Leiden ziehen, nähern sich die verschiedenen Geschwürflächen und bilden endlich ein großes Geschwür. Während dieser deutlichen Entwickelung der Kehlkopfsgeschwüre treten nun die Brustaffectionen, so wie jene einen größern Raum gewinnen, in den Hintergrund, und wenn man nicht genau untersucht, so verkennt man sehr leicht das Brustleiden. Die völlig ausgebildeten Geschwüre zeigen alle genannten Erscheinungen in einem heftigen und anhaltenden Grade. Die Stimme ist heiser oder ganz verschwunden; der Husten ist anhaltend und krampfhaft, der Auswurf ist blutig. Im Kehlkopf ein nagender oder stechender Schmerz, ein Gefühl von heftiger Beengung und Angst, so als sei der Kehlkopf verstopft. Das Schlingen und der Druck von außen auf den Kehlkopf sind dem Kranken gewöhnlich sehr empfindlich. Das Hinunterbringen von Speisen war in Louis Fällen nur dann erschwert, wenn der Kehldeckel in die Krankheit verwickelt war. Die Gesichtszüge des Kranken bekommen den Ausdruck der Dummheit. Der Cylinder läßt im Kehlkopf ein Schleimrasseln vernehmen und zuweilen ein pfeifendes Geräusch. Durch ihn erkennet man auch leicht das gleichzeitige Brustleiden. Zu gleicher Zeit ist ein übeler Geruch aus dem Munde vorhanden. Bläschen und kleine Geschwüre zeigen sich an der ganzen Zunge und im Rachen, und sind für den Kranken äußerst lästig, indem sie den Genuß der Speisen schwierig machen. Je nachdem das Geschwür der Stimmritze näher oder fern sitzt, stirbt der Kranke auch früher oder später. In den Fällen, in welchen sich Oedema der Stimmritze entwickelt, stirbt er sogar plötzlich. Dieser Todesfall kommt aber auch nicht selten vor, ohne daß Oedema vorhanden sei, und man muß ihn dann dem Krampfe, welcher durch irgend eine Ursache, als Blutandrang, oder durch Mißschlingen u. s. w. veranlaßt wird, zuschreiben. Führt dieses Leiden langsamer, ohne bedeutende Krampfanfälle zum Tode, dann tritt Taubheit, Flockenlesen, Funkensehen, Bewußtlosigkeit, Heimweh, oft große Hoffnung

zum Wiedergenesen ein. Letztere wächst oft in dem Maaße, als die Kräfte sinken. Nicht selten bemerkt man aber auch die größte Angst und Furcht vor dem Tode, und der Arzt muß zu Mitteln greifen, um die Euthanasie zu befördern.

Die anatomisch-diagnostischen Erscheinungen des Leichenbefundes der in diesem Stadium Verstorbenen sind: ein großes ausgebreitetes Geschwür an irgend einer Stelle des Kehlkopfs, gewöhnlich aber an den Gießkannenknorpeln, oder in der Mitte zwischen beiden Ventrikeln des Morgagni, gleich unter dem Kehldeckel. Die Schleimhaut des Kehlkopfs an dieser Stelle ist zerstört und den Boden des Geschwürs bilden die Knorpel selbst, welche ganz entblößt, oder oft gar angenagt sind. Zerstörte Stimmbänder, noch weniger zerstörte Muskeln, wie sie Louis *) einmal beobachtete, sind das Product dieser Krankheit. In wie fern er aber berechtigt ist, daß er nach der Größe der Zerstörung im Kehlkopf auf die Größe des Leidens des Kranken schließt, weiß ich nicht, das ist aber gewiß, daß wie ich selbst beobachtet habe, das kleinste Geschwür im Kehlkopf, bei sensibler Konstitution die furchtbarsten Krampfzufälle in den Kehlkopfsmuskeln zur Folge haben kann.

Die zweite Form:

Diese ist der ersten gleichsam entgegengesetzt in ihrer Entwickelung; sowie in jener ersten Form sich die Krankheit von den Lungen aus auf den Kehlkopf ausbreitet, ebenso entsteht diese in dem Kehlkopf selbst, und breitet sich nach Umständen auf die Lungen aus, oder beschränkt sich nur auf den Kehlkopf.

Personen, welche eine Disposition zur Tuberkelbildung haben, welche schon an Eiterungen in andern Theilen des Körpers, als Geschwüren, Abscessen, pustulösen Ausschlägen, Entzündungen verschiedener Körpertheile, besonders der Haut und der Drüsen, gelitten haben, sind es, welche von dieser Geschwürsform befallen werden. Entzündung des Rachens,

*) Der deutschen Uebersetzung, S. 40.

welche sich nicht entscheiden kann, ist gewöhnlich die Erscheinung, welche dem bald nachfolgenden Husten und dem Kitzel in der Luftröhre vorhergeht. Mißschlingen beim Genuß der Speisen hat man auch in der früheſten Zeit beobachtet. Dieſes sind die Zeichen, welche uns aufmerksam machen sollen. Ihr nach einander folgendes Auftreten ist gewöhnlich sehr langsam, daß oft Jahre darüber vergehen, wie dieſes Sachſen's erste Beobachtung zeigt. Auch das Hinzutreten der dem Kehlkopf eigenthümlichen Erscheinungen ist eben so allmählig auf einanderfolgend:

Rechnet man den schnellen Verlauf der ersten, zweiten und dritten Reihe der angegebenen Erscheinungen der ersten Form, so wie auch in einzelnen Fällen die Zeichen des Bruſtleidens ab, so unterscheidet sich die zweite Form durch nichts Anderes von der ersten, als dadurch, daß sie den Kehlkopf in einer größern Ausbreitung zerstört, sowohl indem sie tiefer in die Subſtanz des Kehlkopfs eindringt, als auch daß sie eine größere Fläche zerstört. Belege hierzu sind bei schon oft genannten Schriftſtellern, Morgagni, Thomann, Bedingfield, Sigaud und Sachſe zu finden.

Unterscheidung dieſer Geschwüre von andern Kehlkopfsgeschwüren:

1) Von den syphilitiſchen Geschwüren dadurch, daß a) dieſe sich vom Rachen aus auf den Kehlkopf ausbreiten; b) daß primaire syphilitiſche Erscheinungen vorhanden waren; c) die syphilitiſchen Geschwüre befallen gewöhnlich plötzlich den Kehlkopf; d) dieſe werden durch Queckſilber geheilt.

2) Von den ſkrofulöſen Geschwüren dadurch, daß bei dieſen a) eine ſcrofulöſe Diatheſe vorhanden ist; b) daß die Stimme bis zu ihrem gänzlichen Verschwinden allmählig und gleichmäßig abnimmt; c) daß bei den ſkrofulöſen Geschwüren der Auswurf erſt ſpäter blutig wird; d) daß bei den tuberkulöſen Geschwüren keine umſchriebene Geschwulſt zum Vorschein kommt; e) daß bei ihnen sich der Abſceß auf einmal öffnet und die enthaltene übelriechende Maſſe auf einmal entleert.

3) Von den Geschwüren des Kehldeckels dadurch: a) daß bei diesen der Schmerz zwischen dem Zungenbein und dem obern Rande des Schildknorpels sitzt; b) daß die Schlingbeschwerden sehr bedeutend sind.

Mit den andern Kehlkopfskrankheiten sind sie nicht leicht zu verwechseln.

Aetiologie: Das Erste, was uns bei Betrachtung dieser Geschwürsart entgegenkommt, ist die entweder erbliche oder erworbene Anlage zur Tuberkelbildung. Kennen wir auch nicht die erbliche Tuberkelsucht in den Familien bestimmt und namhaft, so wird man doch immer irgend ein Mitglied auffinden, welches an der sogenannten Lungen- oder Kehlkopfschwindsucht starb. Sachse in seinem Buche über die Luftröhrenschwindsucht führt sowohl eigene als eine Menge Beobachtungen Anderer an. Individuen, welche dieser Geschwürsart unterliegen, haben nicht selten an langwierigen Hautausschlägen, besonders pustulösen, und herumwandernden Abscessen gelitten. Wenn bei solchen Personen ein Reiz auf die Schleimhaut des Rachens und des Kehlkopfs einwirkt und eine Entzündung veranlaßt, so wird diese leicht chronisch, doch sie kann nicht zur Entscheidung kommen, und endlich entwickeln sich die tuberkulösen Geschwüre. Sigaud führt in seinem angeführten Buche noch an, daß auch die Geschlechtsausschweifungen, Onanie und übermäßiger Beischlaf diese Geschwürsart des Kehlkopfs veranlassen konnten. Eben so führt er auch als Ursachen an: den Aufenthalt unter dem Einflusse des Staubes, welchem die Weber, Perückenmacher und solche, welche Platten schlagen, ausgesetzt sind. Eben hierhin sind auch die Beschäftigungen der Maler, Bildhauer und der Fabrikleute zu zählen, welche scharfen und heftig eingreifenden Dämpfen, als den Ausdünstungen der Salzsäure, der Salpetersäure und der Schwefelsäure, ausgesetzt sind. Selbst der Speichelfluß nach Anwendung des Queckfilbers soll Veranlassung zu diesen Kehlkopfsgeschwüren sein. Unter andern schreibt Kabanis das jetzt häufigere Vorkommen der Kehlkopfschwindsucht dem häufigen Gebrauche des Queckfil-

bers zu. Auch Verletzungen des Kehlkopfs können, wie Desault *) beobachtete, Veranlassung zu den Kehlkopfsgeschwüren geben. Daß auch Krankheiten anderer Organe, wie die der Leber und der Geschlechtstheile, die Veranlassung zu diesen Geschwüren des Kehlkopfs abgeben, ist ohne Zweifel, wenn wir nur bedenken, wie innig der Zusammenhang zwischen diesen Organen ist. Dreimal sahe ich diese Geschwüre bei Personen, welche eine sehr entwickelte Leber hatten. Leberkrankheiten und Oedema der Stimmritze kommen oft zusammen vor. Wie die Geschlechtstheile und der Kehlkopf zusammenhängen, dazu giebt die Physiologie sowohl als die Pathologie Belege, und ich kann hier auf das Allgemeine verweisen.

Die nähere Ursache der Kehlkopfsgeschwüre liegt aber in der Entzündung. Sie legt den Grund zu den Desorganisationen des Kehlkopfs, erweckt sie zum Leben und erhält sie dadurch, daß sie von Zeit zu Zeit den Kehlkopf wieder befällt, wie dieses schon früher angegeben worden ist. Eine Frage muß ich aber hier noch berühren. Woher kommt es, daß nicht Alle, welche an Tuberkeln der Lunge leiden, zugleich auch an den tuberkulösen Geschwüren des Kehlkopfs leiden?

Oft schien mir der Grund in der größern Zerstörung der Krankheit bei noch guten Kräften des Kranken zu liegen. Oft wenigstens hatten sich schon Geschwüre in den Gedärmen gebildet und in der letzten Zeit der Krankheit wurde auch der Kehlkopf mit ins Leiden gezogen, und in diesen Fällen starben die Kranken nicht an Erschöpfung, sondern der Tod erfolgte vom Kehlkopf aus, durch die wegen des Krampfs seiner Muskeln herbeigeführte Erstickung oder indem Blutandrang zum Gehirn und zu den Lungen die Thätigkeit der beiden letzten Organe hemmte. Ob in andern Fällen ein näheres Verhältniß des Kehlkopfs zu den Lungen Statt finde, weiß ich nicht; wenigstens habe ich durch das Messen und Verglei-

1) Oeuvres chirurgic. Tom. II.

chen der Luftröhre und des Kehlkopfs bei verschiedenen Personen kein Resultat bis jetzt folgern können. Vielleicht liegt aber in der Länge und Weite der Luftröhre und dem in Verhältniß engern und kleinern Kehlkopf der Schlüssel zu diesem bis jetzt noch herrschenden Geheimniß. Auch Temperament, Constitution und der Habitus bedürfen noch einer genauern Erforschung.

Prognose. Beide Formen dieser Art nehmen, wiewohl auf etwas verschiedene Art und Weise, einen tödtlichen Ausgang.

Die erste Geschwürsform, welche in den Lungen ihre nächste und beständige Unterhaltungsquelle findet, gewährt als secundaire Krankheit keine gute Aussicht. Der heftige, oft croupartige Stickhusten, die profusen Schweiße, die Schmerzen in der Kehle und in der Brust, können nur zum Theil gelindert, nie aber beseitigt werden. Gewöhnlich unterliegt der Kranke dem bald erfolgenden Tode.

Die zweite Form macht im Ganzen nur eine geringe Ausnahme von dem hier Gesagten. Indem das Entstehen dieser Geschwürsart von verschiedenen Hautübeln, Katarrhen und Bräunen oft angekündigt wird, so ist man oft im Stande, das Entstehen der Geschwüre entweder abzuwenden oder abzuhalten, oder das schon begonnene Kehlkopfsleiden in seiner Entwickelung aufzuhalten. Allein obschon der augenblickliche Tod abgewandt ist, so ist doch der sichere Tod nur verschoben. Cheine's Fälle, die Beobachtungen von Morgagni, Rösler, Thomann, Hopfengärtner, Jos. Frank, Charles Bell, Sigaud und Sachse zeigen dieses auf das Deutlichste, obwohl der Anfang bald mehr, bald minder günstig zu enden schien. Im Verlauf dieser Geschwürsart soll, wie Richard de Hautesierk *) berichtet, Scirrhus des Kehlkopfs entstehen.

*) Recueil d'observations de médecine etc. par Richard de Hautesierk. tom. I. pag. 40.

Kur. In der Periode der Geschwüre hat man besonders die Entzündung zu bekämpfen und die ganze Behandlung der Krankheit besteht darin, daß man verfährt, wie bei der chronischen Entzündung angegeben ist. Nach der Beseitigung der Entzündung sind Kataplasmata um den Hals sehr passend, zur allmähligen Bekämpfung der noch übrigen erhöheten Reizbarkeit. In einem Falle, wo nach Entfernung des Schmerzes noch ein erhöheter Reizungszustand zurückblieb, wandte Herr Prof. Nasse mit vielem Erfolg das acet. digit. an. Die Diät muß dieser ganzen Behandlung entsprechen; Fleischspeisen sind zu entfernen, eben so der Genuß geistiger Getränke; dabei ist eine sparsame Kost von Vegetabilien, Gemüse, Obst, besonders sauren Pflanzensäften, dem Kranken zuträglich, wenn nicht ein vorhandener Durchfall diese contraindicirt.

Was die Anlegung von künstlichen Geschwüren an irgend einem Körpertheil betrifft, so ist bekannt, daß man Fontanelle an dem Arm und Einreibungen von Brechweinsteinsalbe bald am Hals bald am Nacken versucht hat. Sigaud versichert, daß er durch die Anwendung des Haarseiles in der äußern Hautbedeckung des Kehlkopfs, Geschwüre dieser Art geheilt habe. In dem medicinischen Klinikum zu Bonn habe ich das Haarseil sehr oft mit Erleichterung für des Kranken Uebel in Anwendung bringen sehen. Auf jeden Fall verdient es als stark ableitendes Mittel empfohlen zu werden.

Ist unterdrückte Hautausdünstung vorhanden, so läßt man bei örtlichen unterdrückten Schweißen den Ort, an welchem der Schweiß unterdrückt ist, mit Flanell reiben, selbst bürsten. Dieses kann sonst auch über die ganze Hautoberfläche geschehen.

Ist das Geschwür zu weit gediehen, so muß man sich auf die Beseitigung der heftigen Symptome beschränken, die jedoch oft noch durch Berücksichtigung der Ursache bei der Behandlung am meisten besänftigt werden. Den heftigen Husten besänftigt man durch das Einathmen von Dämpfen;

besonders soll der Aufenthalt an Schwefelwasserstoff aushauchenden Stellen für die Kranken sehr vortheilhaft sein; daher der Gebrauch des Weilbacher Wassers und der Aufenthalt in dem Kuhstalle für Kranken dieser Art so sehr empfohlen wird. Das allersicherste Mittel, den Krampfhusten zu heben, ist die Tracheotomie, von der Charles Bell schon redet. Das Athmen wird hierdurch frei, der Kehlkopf wird in Ruhestand versetzt, und der Kranke erhält Zeit zu seiner Erholung; selbst die eiternden Schnittränder der Wunde dienen als Ableitungen. Sind Aphthen im Munde oder im Rachen vorhanden, so beseitigt man sie durch den bekannten Pinselsaft: **Rec. Borac. dep. 3jj, Mell. rosar 3j. Ds.**; oft sind auch schleimhaltige Abkochungen zum Ausspülen des Mundes hinreichend zur Bekämpfung der Aphthen. Von andern Mitteln, welche in Anwendung gebracht worden sind, wird später bei der Kehlkopfschwindsucht die Rede sein.

Eine Beobachtung über die erste Form.

Joh. Stollenwerch, ein Tuchfabrikant, 26 Jahr alt, mittelmäßiger Constitution, sanguinischen Temperaments. Von seinen Eltern lebt der Vater noch, die Mutter starb in einem Alter von 64 Jahren nach langem Brustleiden, das sich zu wiederholten Malen mit neuen heftigen Erscheinungen zeigte. Geschwister sind gesund, eine Schwester starb am Schlagflusse. St. hat in seiner Jugend weder an Skrofeln, noch an einer andern Krankheit gelitten. Ungefähr 15 Jahr alt, wurde er von der Krätze angesteckt, die eine Zeitlang stand und dann schnell abgeheilt wurde. Er bekam sie dann im Frühjahr wieder, wo sie ebenfalls sehr schnell abgeheilt wurde. Seitdem will er sich ganz wohl befunden haben. In seinem 19ten u. 20sten Jahre diente er als Soldat, und von dieser Zeit an datirt er seine Brustbeschwerden. Er begab sich in die Behandlung eines Arztes, der ihm bittere Pillen verordnete, die so heftig einwirkten, daß er Blut darnach auswarf und zwar

in einer solchen Quantität, daß er binnen 3 Tagen 3 Maaß Blut ausgeworfen haben will. Aerztliche Hülfe griff auch hier wieder ein, und St. befand sich nach dieser Zeit wieder ganz wohl bis im Monat März im Jahre 1825, wo er sich durch die Einwirkung des Schnees auf die Füße eine heftige Erkältung zugezogen hatte. Während einer Militär-Musterung hatte er sich 6 Stunden im Schnee aufhalten müssen. Als er nach Hause kam, litt er an Heiserkeit und allen Erscheinungen einer **angina faucium**; das Zäpfchen und die Mandeln waren ihm geschwollen und dabei sehr reizbar. Herr Dr. Günther verordnete dagegen ein Gurgelwasser, und ein weißes, dann gelblich weißes Pulver zum Abführen. Die Entzündung des Zapfens und des Schlundes ließ hierauf nach, die Heiserkeit dauerte aber fort.

Brechweinsteinsalbe wurde jetzt auf der Brust eingerieben, es entstanden zuerst Pusteln, sodann später ein lichenartiger Ausschlag auf Arm und Brust, der bis jetzt noch fortbesteht, als der Kranke am 9ten November 1825 ins medicinische Klinikum zu Bonn aufgenommen war.

Damals waren folgende Erscheinungen vorhanden: Heiserkeit, die von einem rauhen und schwachen, aber nicht feinen oder krähenden Tone beim Sprechen begleitet ist; Athmungsbeschwerde, besonders beim Einathmen, wo er nach seiner Angabe ein Gefühl hat, als sei eine hindernde Klappe vorhanden; dieses Gefühl hat seinen Sitz im Kehlkopf, der beim Druck nicht schmerzhaft ist; erschwertes Schlingen, wo er das Hinderniß bewirkende Organ wieder in dem Kehlkopf bezeichnet; der Auswurf ist nicht anhaltend, sondern nur oft bringt der Kranke durch den Husten dicke graugrüne Klumpen, die nicht stinken, mit Speichel schäumend hervor. Als die Stelle, wo sich der Auswurf ansammle und löse, giebt er die Vertiefung oberhalb des Brustbeins, zwischen den beiden **musc. sternocleid. mastoideis** an, also nicht weit von der Theilung der Bronchien. Bei der Berührung schmerzt diese Stelle. Der Cylinder giebt hier ein deutliches Schleimge-

rassel zu hören. Die Athmungszüge sind nur rauschend. Auf der linken Brust ist das Schleimgerassel deutlicher; auch fühlt der Kranke hier das größere Leiden. Beim Athmen hebt sich die Brust wenig. Sie ist flach gebaut, nur beim Uebergange der Handhabe des Brustbeins zum Körper steht sie stark hervor und geht dann schräg abwärts; am untern Ende des Körpers des Brustbeins fühlt der Kranke den Schmerz beim tiefen Druck. Der Puls ist klein, härtlich, frequent, 120 Schläge, mit dem Herzen übereinstimmend. Bei der geringsten Anstrengung hat er Herzklopfen; Lage auf jeder Seite ohne Beschwerde, alles Andere ist natürlich.

Von der Reise angekommen, war er sehr angegriffen, hatte brennend rothe Wangen, fieberhaften Puls, wovon sich aber den Tag darauf nichts mehr zeigte; doch klagte er über große Mattigkeit bei jeder geringen Anstrengung.

Es wurden 8 Blutegel auf der Brust gesetzt, und zum innerlichen Gebrauch empfohlen:

Rec. Sal. ammon. dep. drachm. jj.
Extr. hyoscyam. gr. xv.
Decoct. althaeae unc. vj.
Syrup. Sacch. unc. j.
M. D. S.
Alle 2 Stunden 1 Eßlöffel.

Nebst diesem wurde durch die äußere Haut in der Kehlkopfsgegend ein Haarseil gezogen.

Am andern Tage befand sich der Kranke besser. Der Schmerz in der Brust war fast verschwunden und das Athmen freier. Potio oleosa.

Anfang December stellten sich entzündliche Erscheinungen im Rachen ein, deshalb wurde dem Kranken das Einathmen von lauwarmen Wasserdämpfen verordnet. Dann ein vesicans perpetuum ad pectus. Sulfur. aurat. antimon. Letzteres wurde nicht vertragen.

Der Zustand des Kranken verschlimmerte sich täglich und unter Schwinden der Kräfte mit Zunahme der Halsbe-

schwerde, wo zuletzt die mildesten Mittel nicht mehr vertragen wurden, erlag der Kranke allmählig, bis er den 24sten Januar 1826 starb.

Leichenöffnung.

Die Section wurde 24 Stunden nach dem Tode bei einer Temperatur von 2° R., in welcher die Leiche bisher gelegen hatte, im Erdgeschosse des Hauses angestellt.

Aeußerer Leichenbefund: Abmagerung des ganzen Körpers, tief eingefallene Augen, **rigor mortis**, an dem untern Theil des Kreuzbeines befanden sich dunkelblaue, von der Haut entblößte Stellen (**decubitus**).

Innerer Leichenbefund:

Schädelhöhle: Die **arachnoidea** war etwas verdickt und zwischen ihr und der **pia mater** klare Flüssigkeit ergossen; in den Seitenventrikeln war 3j eben solcher Flüssigkeit, so wie auch an der Basis der Schädelhöhle 3j vorhanden. Im übrigen war die Substanz des Gehirns durchaus normal, nur waren die Gefäße voll Blut.

Halshöhle: Der Larynx und die Luftröhre zeichnen sich, so wie das Zungenbein, durch außerordentliche Größe aus. Die Luftröhre erscheint ungleich erweitert; am weitesten ist sie in der Nähe der Anfänge der Bronchien; über dieser Stelle ist sie etwas weniges enger, und da, wo die Luftröhre beginnt und mit der **cartilago cricoidea** zusammenhängt, erscheint sie wieder etwas erweitert. Die Luftröhre hat 22 Knorpelringe, die jedoch nicht ganz gleich gebildet, sondern verschieden groß sind, und hier und da sich unter einander vereinigen.

1) Die Höhle des Larynx war mit einem übelriechenden eiterförmigen Schleim angefüllt; eben dieses fand in der Luftröhre statt, jedoch nur in geringerm Grade.

2) Diese Materie wurde beseitigt und nun zeigte sich die Schleimhaut des Larynx und der Luftröhre, besonders diese an der Theilung der Luftröhre, sehr geröthet. Die Schleim-

haut des Larynx war außerdem beträchtlich verdickt, hier und da aufgelockert, zum Theil zerfressen, zum Theil zerstört, und das die Schleimhaut des Larynx umhüllende Epithelium war hier beträchtlich und breiartig aufgetragen. Die Ausmündungen der Schleimdrüsen sind überall beträchtlich vergrößert, ebenso die Schleimdrüsen selbst.

3) Der Umfang des Kehldeckels ist sehr gering, an seinem rechten Rande von der Schleimhaut entblößt und zum Theil zerstört. Auch hat der Kehldeckel seine senkrechte Lage mit einer mehr schiefen, nach hinten, und somit über die Stimmritze gebogenen Lage vertauscht. Diese Lage mag theils das Kehldeckel-Zungenband, (**ligamentum epiglotti-hyoideum**) und die Kehldeckeldrüse (**glandula epiglottidea**), welche Theile in einem breiten Zellgewebewulst entartet waren, hervorgebracht haben, theils die Muskeln des Larynx und das sie umgebende, gleichfalls so verdickte und entartete Zellgewebe.

4) Die beiden Gießbeckenknorpel fehlen gänzlich. An ihren Stellen befinden sich zwei stark entwickelte Polster von verdicktem Zellgewebe. Höchst wahrscheinlich sind sie in Folge einer Eiterung zerstört worden. Auch die **cartilago criooidea** ist zum Theil zerfressen und zerstört, und zwar am obern Umfang der hintern Wand und da, wo die Gelenkflächen der Gießbeckenknorpel sind.

Die kleinern Muskeln des Kehlkopfs und somit der Gießbeckenknorpel, sind demohngeachtet deutlich vorhanden; nur sind sie blässer, schwach und scheinen durch das entartete Zellgewebe zusammengezogen zu sein.

5) Die obern Schild- und Gießbeckenknorpelbänder oder Taschenbänder (**ligamenta thyreo-arythenoidea superiora s. ventriculorum laryngis**) sind sehr vergrößert und lagern sich über die untern oder die Stimmritzenbänder (**ligamenta vocalia seu glottidis**), welche sehr schwach entwickelt sind, und zwar so beträchtlich, daß man beim ersten Anblick glauben möchte, die **ventriculi laryngis** fehlten gänzlich, was aber bei näherer Untersuchung gar nicht der Fall ist, indem sie nur

etwas verengt sind. Dadurch aber, daß diese Taschenbänder so sehr vergrößert sind, stoßen beide auch in der Mittellinie des Kehlkopfs an einander und schließen so fast ganz die Stimmritze zu.

Brusthöhle: Im Herzbeutel war ½ Unze Wasser. Das rechte Herz enthielt eine ziemliche Menge schwarzen dünnflüssigen Blutes; ebenso war die vena cava superior und inferior mit Blut von gleicher Beschaffenheit gefüllt; das Herz selbst war kleiner wie gewöhnlich; die Substanz so wie die Klappen desselben normal.

Die Lungen, sowohl die rechte als linke, letztere jedoch fester, verwachsen mit der Rippenpleura. Diese Anwachsung fand vorzüglich nach oben Statt, und war so fest, daß man sie nicht ohne Zerreißung der Lungensubstanz trennen konnte. Auf der linken Seite im obern Lappen befand sich eine vomica von der Größe eines Hühnereies. Der Inhalt war eine zähe ziegelrothe Jauche. In die Wände der vomica, auf denen sich Blutpunkte zeigten, mündeten Bronchialäste ein; nicht weit von dieser vomica, etwas mehr nach dem Sternum und tiefer lag eine zweite, die kleiner war; diese stand mit der erstern in Verbindung, doch war ihr Inhalt eine weißgelbe Masse; sie selbst stand nicht direct mit den Bronchien in Verbindung. Im untern Lappen war eine vomica von der Größe eines Gänseeies. Inhalt und Wände waren wie bei der erstern. Die übrige Substanz enthielt noch kleine Tuberkeln. Von der rechten Lunge enthielt nur der obere Lappen Knoten, sonst war sie gesund.

Bauchhöhle: Der Magen enthielt eine gelbe trübe Flüssigkeit von ungefähr 4 Unzen. Die Venen desselben waren voll Blut, sonst war er natürlich; der Darmkanal war von Luft sehr aufgetrieben, besonders auf der innern Fläche das jejunum geröthet; an einzelnen Stellen des Dünndarms waren 2 — 2½ Zoll große Stellen geröthet; im Ileum war die Röthe livide. Der Dickdarm war gesund; die Leber vergrößert, blutreich, doch in der Substanz gesund; der linke

Leberlappen reichte bis ins linke Hypochondrium; die Milz war blutreich, sonst gesund; von den Nieren nur die linke äußerlich und innerlich geröthet, wahrscheinlich von der Blutüberfüllung, welche Statt fand.

Zweite Form der Kehlkopfsgeschwüre ohne krankhafte Lungenerscheinungen.

Erste Beobachtung *).

William Birch, 39 Jahr alt, wurde binnen einem Zeitraume von drei Jahren einigemal nacheinander in das Hospital aufgenommen und entlassen, indem er an pneumonischen Erscheinungen litt, die jedesmal durch einen Aderlaß, Blasenpflaster auf der Brust und sparsame Diät beseitigt wurden. Dabei klagte er jedoch immer über ein erstickendes Gefühl in dem obern Theile der Luftröhre, mit einem beständigen Drange zum Husten, dann war die Stimme einer mehr oder minder großen Veränderung unterworfen. Zuerst hatte er nur ein Gefühl von Vollheit in dem Kehlkopf, dann wurde aber die Stimme heiser und der Kehlkopf schmerzhaft. Bei seiner letzten Anwesenheit im Hospital hatte er folgende Erscheinungen: Heiserkeit, beständig quälender Husten mit einem häufigen Auswurf eines schaumigen Schleimes, in welchem beständig kleine Eitertheilchen schwammen. Oft schien der Auswurf nur aus Eitertheilchen und Luftblasen zu bestehen. Der Puls war häufig; die Zunge gewöhnlich weiß belegt in der Mitte, an den Rändern war sie aber roth. Die Uvula war vergrößert und die hintern Theile des Rachens geröthet; die Mandeln waren angeschwollen. Der Appetit war gut. Der Kranke war heiter gestimmt; nur fühlte er sich matt, welches er dem Mangel der natürlichen Ruhe

*) Diese beiden Fälle sind in dem London medical Repository Vol. V. 1816 mitgetheilt von Bedingfield.

zuschrieb, da auch der Husten des Nachts heftig war und das Schlafen störte oder völlig hinderte. Der Körper war sehr abgemagert; die Haut war trocken und heiß; die Wangen ein wenig geröthet. Aber ein häufiger hektischer Schweiß war nie da. So lebte der Kranke 4 Monate fort, und als die Lebenskräfte erschöpft waren, sank er ein Opfer dieser Krankheit.

Leichenöffnung.

Die obere Oeffnung des Kehlkopfs war verkleinert; die Schleimhaut war verdickt und reichlich mit Gefäßen versehen; sie war in etwas den Rändern eines Geschwürs ähnlich. Die Gießkannenknorpel waren gänzlich zerstört, von dem einen war nur noch ein kleiner Theil vorhanden, der mit Geschwüren bedeckt war. An der Stelle des andern fand man, wo er an der **Cartilago thyreoidea** ansaß, eine Geschwürfläche; die Trachea war normal. Lungen wurden nicht untersucht.

Zweite Beobachtung.

Sarah Hapkins, 19 Jahr alt, wurde am 2ten Juni 1814 ins Hospital aufgenommen; ihre Beschwerden waren: erschwertes Athmen, verbunden mit einer ganz eigenen Trachealstimme, die dem Tone des Croup ähnlich war; dabei hatte sie Rauhigkeit im Halse. Die **Uvula** war vergrößert und die Mandeln angeschwollen. Sonst bestanden keine Erscheinungen von einer constitutionellen Krankheit oder Schwäche. Der Puls war ganz natürlich, und H. hatte keine Schmerzen in der Brust. Drei Monate hindurch litt sie schon an diesem Uebel. Es wurde ihr eine **venaesect.** von 12 Unzen, ein Zugpflaster auf der Brust und eine **mixtura Salina** verordnet.

Den 4ten Juni bestanden noch dieselben Beschwerden beim Athmen. Ein **laxans** wurde verordnet und den 5ten des Morgens starb sie, indem das Athmen noch beschwerlicher geworden war, als es des vorigen Abends gewesen.

Leichenöffnung.

Die Stimmritze war sehr zusammengezogen und die **epiglottis** an ihrer concaven Seite angefressen. Ein Geschwür, welches am obern und hintern Theile des Kehlkopfs begann, erstreckte sich bis in die **ventriculi Galeni**. Der Kehlkopf war sehr mit Eiter gefüllt. Man nahm diesen weg und ein ausgebreitetes und tiefes Geschwür wurde an dessen hinterer Wand $\frac{1}{2}$'' unter der untern Oeffnung des Kehlkopfs entdeckt; ungefähr $\frac{1}{4}$'' unter diesem an der vordern Wand in der Schleimhaut fand sich noch ein anderes Geschwür. Dieses Geschwür war in gleicher Richtung ausgebreitet und umfaßte den ganzen Umfang der Trachea in einer Fläche von drei Zoll. Kurz, die ganze Oberfläche der Trachea war mehr oder minder zerstört bis $\frac{1}{2}$'' vor der Theilung derselben. Auch dieser kleine Theil zeigte Spuren von Entzündung. Die Bronchien hatten eine geröthete Schleimhaut. Lungen und Herz, ebenso die Unterleibsorgane waren natürlich.

Dritte Beobachtung *).

M...., eine Preußin, Militärsfrau, 28 Jahr alt, schlanken Wuchses, fester Constitution, kam im Monate December 1816 ins Hôtel Dieu zu Lyon, wo sie zwei Monate hindurch unter der Behandlung des **Dr. Lusterbourg** war und alle Erscheinungen einer **angina laryngea** darbot. Diese sollte entstanden sein, indem sie von einem Balle erhitzt nach Hause kehrte und sich erkältet haben wollte. Im Anfange des Monats März verließ sie das Hospital, ihre Stimme war etwas heller geworden, aber der Kehlkopf war noch immer schmerzhaft. Sie hatte jetzt eine andere Lebensart, wobei sie sich oft der Kälte aussetzte. In der Mitte des März 1817 kam sie wieder ins Hôtel Dieu, wo sie folgende Erscheinungen

*) **Observation de phthisie laryngée avec angine tracheale, recueillie à la Salle St. Anne Nr. 33, communiquée p. M. Trolliet, médecin de la Hôtel Dieu de Lyon.** Siehe Sigaud pag. 30.

darbot: mühsames pfeifendes Athmen; ein heftiges Erstickungsgefühl; häufigen Husten, der mit einem fast brüllenden Tone plötzlich ausbrach; häufiger eiteriger Auswurf; Schmerzen, die sich am untern Theil des Kehlkopfs, und am obern Theil des Brustbeines, von Zeit zu Zeit einstellten; die Stimme war verändert und beeinträchtigt; die Sprache gehindert; das Ausathmen war träge, rauh und pfeifend, wie wenn die Luftröhre ganz trocken gewesen wäre; ein Stillstand, der jedesmal nach einer oder zwei Bewegungen zum Einathmen eintrat. Das Verschlucken flüssiger Sachen erregte Husten; das Gesicht war bläulich blaß, wie wenn das Athmen sehr beengt wäre; Kopfschmerz; der Puls war häufig anschlagend und unregelmäßig; natürliche Hautwärme; die Verdauungsorgane waren in gutem Zustande; ebenso die Functionen des Gehirnes und der Sinnesorgane. Es wurden schleimige Sachen zum Gurgeln verordnet, und eine **Potio oleosa.**

Der Schmerz im Kehlkopf verminderte sich im Verlauf von 8 Tagen und bestand allein noch in der Mitte der Brust. Ein Senfpflaster, ein auf dem Arme gelegtes Zugpflaster brachten einige geringe Erleichterung gegen die Anfälle der Dyspnoe, die in unregelmäßigen Zeiträumen zurückkehrten. Das Herz schlug noch stark; die Kranke hatte ein Gefühl von Zusammenschnürung gegen den untern Theil der Brust zu, und der Athmungsbeschwerde und dieses zusammenschnürenden Gefühls wegen geschah es, daß die Kranke den Kopf rückwärts beugte. Den 25sten März war die Athmungsbeschwerde bedeutend weniger; die Kranke genoß seit einigen Tagen wieder etwas und verdaute ziemlich gut; sie klagte über einige Schmerzen im Unterleib, welche ein Gefühl verursachte, als seien Würmer vorhanden. Die Kranke hatte früher an Wurmbeschwerden gelitten. Auf einige Unzen **olei Ricini** erfolgten häufige Stühle. So stand die Krankheit zwei Tage hindurch, dann wurde die Stimme immer mehr und mehr beeinträchtigt, der Auswurf eiterartig und das

Athmen beschwerlicher und pfeifend. Zwei Tage später wurde gegen Morgen die Dyspnoe größer und nahm gegen die Nacht zu; der Auswurf stockte; das Gesicht wurde blau; das Bewußtsein verlor sich und gegen Morgen starb die Kranke unter allen Erscheinungen einer Erstickung.

Leichenöffnung.

Der äußere Befund war große Abmagerung.

Brusthöhle: Die Form und Größe derselben war natürlich; die rechte und linke Lunge hingen fest an der Rippenpleura, und zwar in ihrer größten Ausdehnung. Die Basis der Lungen hing ganz fest mit dem Zwerchfell zusammen. Die Lungen waren bläulich-weiß und nach vorn zu waren sie roth, weich, knisterten, zeigten keine Tuberkeln. An ihrer hintern Seite waren sie mit Blut infiltrirt.

Die Epiglottis war an ihrer untern Fläche roth. Zwei Geschwürflächen von einigen Linien befanden sich an dem untern Theile des Larynx in dessen Schleimhaut, und waren mit einem-weißlich-grünen Eiter bedeckt.

Die Schleimhaut der Luftröhre war geröthet und mit einem eiterartigen Schleim bis zur Theilung derselben bedeckt, auch war sie etwas geschwollen und aufgelockert.

Der Herzbeutel und das Herz waren ganz natürlich.

Bauchhöhle: In den dicken Gedärmen waren einige Spuren von Entzündung in der Schleimhaut: die übrigen Organe des Unterleibs waren vollkommen gesund.

Ebenso waren die Organe der Schädelhöhle natürlich.

Eine Complication der skrofulösen und tuberkulösen Geschwüre muß hier noch berührt werden. Diese vereinigt die Erscheinungen beider in sich. Gleich beim Beginn der Krankheit wird nicht selten Blut ausgeworfen; die Stimme wechselt zuerst, und fehlt zuletzt. Ist das gleichzeitige Skrofelgeschwür an der vordern Wand des Kehlkopfs gelegen, so entsteht eine Erhabenheit nach vorn; liegt es aber an der

hintern Wand des Kehlkopfs, so erschwert es das Schlingen. Vom Anfange an hat es Auswurf, welcher eine Mischung von Schleim, Eiter und Blutstreifen ist. Der Husten ist hier sehr heftig und hartnäckig, anhaltend, äußerst krampfhaft und das Athmen erschwert; sehr früh tritt Stimmlosigkeit ein. Auch ist übeler Geruch aus dem Munde vorhanden. Der Kranke hat sowohl ein Gefühl von Wundsein, als daß er an beständigen äußerst empfindlichen Schmerzen im Kehlkopf leidet, welche beim Druck auf denselben zunehmen. Gewöhnlich enden diese Fälle mit dem Tode, welcher bei gleichzeitig bestehendem Lungenleiden, unter den gewöhnlichen Erscheinungen der Colliquation eintritt. Schweiße, Durchfall und hektisches Fieber gesellen sich in der letzten Zeit hinzu. Heimweh trat in einem Falle ein als Vorbote des Todes.

In Hinsicht der Aetiologie und Prognose, verweise ich auf das, was bei den beiden Geschwürsarten, die sich hier vereint finden, gesagt ist.

Die Behandlung ist auch jene oben angeführte, nur will ich bemerken, daß es ein Fall dieser Art war, in welchem ich die Tracheotomie, welche vom Herrn Prof. Nasse vorgeschlagen und vom Herrn Prof. von Walther ausgeführt wurde, mit so großer Erleichterung für den Kranken anwenden sah, so daß der lästige Krampfhusten und das beengte Athmen fast aufhörten, und der Kranke die übrige Lebenszeit ruhig bis zu seinem Tode zubrachte.

Die Verknöcherung der Kehlkopfsknorpel.
(Ossificatio cartilaginum laryngis).

Die Verknöcherung der Kehlkopfsknorpel ist eine Krankheit, welche dem vorgerückten Alter angehört. Wie in der Kindheit die Schleimhaut des Kehlkopfs durch die Neigung zur Bildung einer festen Haut ausgezeichnet ist, so sind nach dem 40sten Jahre die Knorpel des Kehlkopfs geneigt, sich unter gewissen Bedingungen zu verhärten, und eine der

Knochensubstanz nahe kommende, wenn auch nicht gleiche Festigkeit anzunehmen. Wird diese Härte nun sehr beträchtlich, dann sind die verknöcherten Knorpel des Kehlkopfs den verschiedenen Bewegungen, worin dieses Organ direct oder indirect betheiligt ist, hinderlich. Es entsteht zuerst Beschwerde beim Schlingen *) und ist der Kehldeckel zugleich jener Metamorphose unterworfen gewesen, dann ist jene Beschwerde noch beträchtlicher und beim Hinunterbringen der Speisen entsteht Husten, der jedoch noch nicht anhaltend und heftig ist. Ist die Schlingbeschwerde einmal aufgetreten, so nimmt sie täglich zu und in eben dem Maße fängt die Stimme nun auch an zu leiden, welche rauh und heiser wird **). Neben diesen Erscheinungen ist noch Röthe und Geschwulst der Mandeln und des Rachens vorhanden. Wenn irgend ein Knorpel in der Verknöcherung dem andern voreilt, so geschieht es nicht selten, daß zu gleicher Zeit in diesem Knorpel eine Knochenwucherung entsteht, welche dann auf die ihr zunächst gelegenen Theile, besonders auf Rachen und Mandeln, reizend einwirkt, wodurch dann entzündliche Erscheinungen hervorgehen ***). Eigenthümlich ist es diesem Zustande, daß keine Eiterung und noch viel weniger Zertheilung desselben erfolgt, da im letzten Falle die Härte des vergrößerten Knorpels, als beständig vorhandener Reiz, das Hinderniß der Zertheilung abgiebt. Sehr leicht läßt man sich zu dieser Zeit verleiten, die bestehende Mandelgeschwulst für die Ursache des gehinderten Schlingens und der noch nicht beträchtlich benachtheiligten Stimme zu halten, wie dieses Travers und Fulton thaten. Jetzt nimmt die Schlingbeschwerde mehr und mehr zu, und der Kranke ist bald in die Nothwendigkeit versetzt, nach

*) Siehe den am Ende dieser Abhandlung mitgetheilten Fall. Bonnet sepulchret. lib. III. Sect. IV. obs. 6. Act. natur. curios. Vol. II. Obs. 84. Brüning, Constitutio epidemic. essendiens. Wesel 1769. pag. 34. Not. g.

**) Duncan chymiae naturae specimen. Hagae 1707. pag. 197.

***) Travers, loc. cit.

Travers, nur Getränke und nach Bonnet nur feste Speisen genießen zu können. Letzteres soll um so mehr der Fall sein, wenn der Kehldeckel in Knochen verändert ist. Das Schlingen *) selbst verursacht dem Kranken bald stürmischen und heftigen Husten, indem die Speisen, welche er hinunterbringen will, in die Luftröhre und den Kehlkopf gerathen und hierdurch jene Erscheinungen hervorbringen, welche entstehen, wenn ein fremder Körper in den Kehlkopf gelangt ist. Hierdurch sollen oft Erscheinungen entstehen, welche denen des Croups ganz ähnlich sind; bald ist das Schlingen gehindert wegen des Druckes, den der harte Kehlkopf auf den Schlund ausübt, wodurch die Speisen auf ihrem Wege in's Stocken gerathen, welches dem Kranken jedesmal Schmerzen verursacht. Sind die Knochenwucherungen der hervorragenden Knorpeln schon so weit gediehen, daß man sie mit dem Finger tief in dem Schlunde an der Stimmritze, oder in der Nähe derselben erreichen kann, dann ist die Stimme gewöhnlich verloren, und wenn auch der Kranke noch einzelne Töne hervorbringen kann, so sind diese rauh, sind immer dieselben, indem der Kranke alles Vermögen, diese Töne zu artikuliren, verloren hat. In diesem Zustande ist der Kranke noch ohne Fieber und andere Krankheitserscheinungen, kein Organ, außer dem Kehlkopf, ist in seiner Function gestört. Erst wenn die Erscheinungen der Entzündung bedeutend zunehmen und die Mandeln sehr vergrößert in den Rachen hineinragen, dann entsteht lentescirendes Fieber. Der Kranke ist vom Genuß aller Speisen und Getränke ausgeschlossen, und die schon geschwächten Lebenskräfte werden bald gänzlich darniederliegen, wenn man ihnen nicht durch auf künstlichem Wege beigebrachte Nahrungsmittel zu Hülfe kommt. Auf diese Weise kann das Leben des Kranken eine Zeitlang unterhalten und der sichere Tod auf kurze Zeit verschoben werden.

Der Kehlkopf kann ganz oder theilweise dieser Ent-

*) Travers in den medico-chirurgical Transactions, Vol, VII.

artung unterliegen. Bei den theilweisen Entartungen hängt sodann die Größe des Leidens von der größern Wichtigkeit des Theiles ab, den es ergriffen hat. Unter den letztern steht die Verknöcherung des Kehldeckels oben an. Bonnet *) in seinem schon angeführten Werke, drückt sich auf folgende Art hierüber aus: „Den Kehldeckel habe ich oft so verhärtet „gefunden, daß er nicht allein Verlust der Stimme, sondern „auch solche Schlingbeschwerden bedingte, daß der Kranke „nur große Stücke hinunterschlingen konnte. Flüssigkeiten „und alle Speisen, welche man vermittelst des Löffels ge„nießt, fielen in die Luftröhre, weil diese nicht hinreichend „durch den starren Kehldeckel geschlossen wurde. Dieses Lei„den hält man für unheilbar. Wie aber dieses Leiden ent„steht, wie es sich entwickelt, darüber ist leider nichts mitge„theilt worden. Dasselbe gilt von den Mittheilungen und „Beobachtungen aller andern Schriftsteller über diese Krank„heit." In dem Fall von Travers **) scheint der Kehldeckel von diesem Leiden ausgeschlossen gewesen zu sein. Paw ***) leitete die Todesursache dreier Menschen von dem verhärteten und verknöcherten Kehldeckel ab. Welche Erscheinungen sich bei der Verknöcherung der andern Knorpel des Kehlkopfs ergeben, welchen Verlauf diese nehmen, darüber hat man noch wenig oder fast gar nichts gesammelt. Bei den tuberkulösen Geschwüren des Kehlkopfs und in Schwindsuchten, welche von der Lunge aus bedingt sind, findet man oft den einen oder den andern Knorpel des Kehlkopfs verhärtet und knochenähnlich, ohne daß auch nur irgend eine Erscheinung im Leben auf diese nach dem Tode vorgefundene Knorpelveränderung im geringsten hingedeutet hätte. Eine einfache und theilweise Verknöcherung des Kehlkopfs, der Kehlkopfsknorpel, ohne Knochenwucherung, scheint ohne Fun-

*) lib. III. Sect. IV. Obs. 6.

**) lib. cit.

***) Primitiae Anatomiae de Oss. pag. 10. et 24.

ctionsstörung während des Lebens bestehen zu können, wenn dieselbe im vordern Theil des Ring- oder Schildknorpels vorkommt. Eine solche Entartung findet man nach dem 40sten Lebensjahre sehr häufig und sie soll nach Porter *) zum normalen Zustande gehören. Die Verknöcherung der nach dem Schlunde gelegenen Theile dieser Knorpel, die Verhärtung und Verknöcherung des Kehldeckels beeinträchtigt Stimm- und Schlingwerkzeuge **), indem sie theils mechanisch diesen Theilen in ihren Bewegungen hinderlich ist, theils diese Theile reizt und zur krankhaften Thätigkeit einstimmt ***). Daher die früher genannten Erscheinungen bei der Verknöcherung des Kehldeckels und der Gießkannenknorpel. Sonst besteht theilweise Verknöcherung als **vitium**, ist dem Alter normal und kann nur unter uns nach unbekannten Umständen eine Krankheit hervorbringen.

Aetiologie: Vom 32sten Lebensjahre bis zum 36sten, sagt Porter, finden wir, daß die Knorpel des Kehlkopfs eine Umänderung erleiden und sich verknöchern. Als Norm kann dieses wohl nicht gelten, denn in der Mehrzahl der Leichen findet man auch nach dem 45sten Jahre den Kehlkopf noch größtentheils fern von der Beschaffenheit der Knochen. Vierzig Leichen von Erwachsenen, die nach dem 36sten Jahre starben, habe ich in dieser Hinsicht untersucht und nur einmal bei einen 73jährigen Manne den Kehlkopf, mit Ausnahme des Kehldeckels, in eine Knochensubstanz umgeändert gefunden. Auch die Beobachtungen von Travers und Paw fallen in ein Alter von 50 Jahren und darüber. Von den beiden Geschlechtern ist das weibliche mehr als das männliche dieser Umänderung des Kehlkopfs unterworfen; dieses ist auch fast Alles, was uns von der Aetiologie der Verknöcherung bekannt ist. Vielleicht ist sie uns deswegen im Dunkeln, weil

*) lib. cit. 134.

**) Duncan, lib. cit. pag. 197. Paw, lib. cit. Act. natur. curios. Vol. II. obs. 84. Bonnet, lib. et loc. cit.

***) Travers, lib. et loc. cit.

sie ohne auffallende Erscheinungen vorbereitet wird, und mit ihren Erscheinungen plötzlich wie eine Bräune hervortritt.

Die Prognose ist sehr ungünstig. Die Krankheit endet meistens unter langsamen Fortschritten in der Verknöcherung und den von dieser aus bedingten Erscheinungen mit dem Tode. Dadurch, daß die in Knochen verwandelten Kehlkopfsknorpel theils reizend auf die umgebenden Theile einwirken und Entzündung derselben hervorbringen, theils auf mechanische Weise das Schlingen verhindern, entsteht Abmagerung des Körpers, Erschöpfung der Lebenskräfte, oder aber die knochenartigen Knorpel gehen in Caries über; dann entsteht jedesmal Schwinden der Kräfte und der Säfte, durch diese Entartung herbeigeführt. Das Athmen wird paroxysmenweise beengt und dem Kranken schreckliches Leiden verursacht. Ob die Verknöcherung könne geheilt werden, ist nicht bekannt. In der Leiche findet man den Knorpel des Kehlkopfs in eine feste, harte, dem Knochen ähnliche Substanz, entweder ganz, oder theilweise verändert.

Kur. Diese ist bis jetzt nur eine palliative, und beschränkt sich darauf, das Schlingvermögen des Kranken zu unterstützen und die vorhandene Entzündung zu mäßigen und wo möglich zu zertheilen. Das Schlingvermögen kann man durch das Einführen einer Schlundröhre in den Schlund oder Magen, durch welche man Nahrungsmittel in den Magen bringen kann, einigermaßen herstellen. Vor allen andern möchte ich die Schlundröhre, welche der Whiteschen Spritze beigelegt ist, empfehlen, weil sie sich bequem in den Magen einführen läßt und die Nahrungsmittel ohne alle Schwierigkeit durch dieselbe in den Magen gebracht werden können. Das Beibringen von Nahrungsmitteln durch den After ist nicht zu empfehlen, weil die erstere Ernährungsweise sehr bequem kann ausgeführt werden. Die Entzündung des Rachens muß nach der schon oft angegebenen Methode behandelt werden.

Beobachtung *) einer Verknöcherung der Kehlkopfsknorpel.

Mrs. M., 50 Jahr alt, welche bis zu dieser Lebensperiode sich einer gleichmäßigen Gesundheit erfreuet hatte, begann früh im Frühjahr 1818 an einer Beschwerde beim Schlingen zu leiden; dieses schrieb sie einer geringen Vergrößerung der linken Mandel zu. Die Beschwerde, welche das Schlingen begleitete, nahm aber so schnell zu, daß sie bald genöthigt war, feste Speisen zu vermeiden und sich nur auf flüssige Nahrungsmittel zu beschränken. In kurzer Zeit war auch der Genuß dieser Nahrungsmittel sehr beschränkt, indem sie in ihrer Lage beeinträchtigt wurde. Ungefähr beim Anfange des Monats October fragte sie einen sehr achtbaren Wundarzt dieser Stadt um Rath, welcher die Mandel wirklich vergrößert sah und ein adstringirendes Gurgelwasser und Calomel verordnete. Als am Abende noch keine Erleichterung nach dieser Behandlungsart erfolgt war, wurde ich zugleich mit dem Herrn Calton, einem Wundarzte, gebeten, sie zu besuchen. Die Mandel hatte die Größe einer Wallnuß erlangt, schien fest in ihrem Bau zu sein, und ragte bedeutend in dem Eingang zum Rachen hervor. Dieser Ursache allein schrieb die Kranke ihr Leiden zu. Auf unser Verlangen versuchte sie, ein wenig Milch und Wasser zu verschlingen, dieses gelang ihr endlich, allein nicht ohne große Mühe und Schmerzen. Fernere Anwendung von Arzneien schien uns nicht günstig, und da die Lage der Kranken eine solche war, daß augenblicklich mußte Hülfe geleistet werden, so entschlossen wir uns, die erkrankte Drüse zu entfernen. Am folgenden Tage verrichtete Herr Calton die Operation auf folgende Art: Eine schmale, krumme Nadel, die an einem Silberdraht befestigt war, wurde fest zwischen ein Paar Zangen gehalten und wurde durch die Mitte der Geschwulst

*) Travers, lib. cit.

getrieben, zum Munde wieder herausgezogen und abgeschnitten. Die beiden Enden der Ligatur wurden vereinigt und bildeten eine Art Leitseil, welches von einem Gehülfen gehalten wurde. Der Wundarzt drückte sodann mit einem Spatel (in der linken Hand) die Zunge nieder, während er mit einem schmalen Scalpel (in der rechten Hand) die kranke Drüse entfernte, welche ihrem Bau nach cartilaginös schien, einen Behälter zu ihrer Grundlage hatte, von welchem beinahe ein Eßlöffel voll käsigter Flüssigkeit abgesondert wurde. Die Krankheit war dem Anscheine nach beseitigt, und wir ersuchten die Kranke, jetzt Milch und Wasser zu schlingen zu versuchen. Zu unserm Erstaunen bestand die Beschwerde noch, und kaum schien irgend ein Vortheil durch die Operation erlangt zu sein. Wir begannen jetzt zu vermuthen, daß wir den wahren Grund des Hindernisses verfehlt hätten, und unsere Vermuthung wurde bald bestätigt, denn als man den Zeigefinger der rechten Hand so tief als möglich nach dem Oesophagus zu brachte, wurde ganz deutlich eine Hervorragung über den ganzen Kanal gefühlt, außer an ihrer linken und hintern Seite, wo man nur eine geringe Erweiterung wahrnehmen konnte. In dieselbe wurde eine gewöhnliche hornröhrne Bougie gebracht; allein jede Kraftanstrengung, diese hinauszustoßen, war ohne Erfolg. Da wir uns über die Natur dieses Falles nach seiner besondern Lage nicht deutlich vergewissern konnten, so fühlten wir uns nicht weiter berechtigt, Instrumente zu Hülfe zu nehmen. Unsere Kranke war schon verstopft; nährende Klystiere wurden häufig angewendet, allein von dieser schwachen Unterstützung konnte man kein langes Leben hoffen, und schon am Abende nach der Operation endete dieser traurige Fall tödtlich. Man erhielt die Erlaubniß, die Leiche zu öffnen, und Folgendes wurde gefunden: Der Schild- und Gießkannenknorpel war bedeutend vergrößert und vollkommen in Knochen verwandelt. Durch den Druck auf den Schlund wurde dem Speise-Durchgang ein Hinderniß in den Weg gelegt, und eine deutliche kreisförmige

Linie wurde von der hintern Seite des Schlundes gesehen, die von dem Druck des Ringknorpels herrührte.

Der Schlund hatte sein natürliches Ansehen. Die übrigen Kehlkopfs- und Luftröhrenknorpel schienen nur einen geringen Grad dieser krankhaften Veränderung erlitten zu haben. Die Schilddrüse war nicht vergrößert; sie war nur fester als gewöhnlich und einige Knochenabsetzungen waren durch ihre Substanz vertheilt.

Der Beinfraß der Kehlkopfsknorpel.

(Caries cartilaginum laryngis.)

Ein geringer Grad von Knorpelentartung begleitet fast jedes Geschwür des Kehlkopfs, es mag aus einer skrofulösen, tuberkulösen oder syphilitischen Quelle entsprungen sein; immerhin findet man im Grunde des Geschwürs kleine Stellen, welche bis auf den Knorpel dringen, der sodann kleine Grübchen und Zusammenhangstrennungen seiner Substanz enthält. Louis, Thomann, Porter und Bayle haben dieses schon bemerkt, obschon nur Porter eine besondere Rücksicht auf den Gegenstand verwendet hat. Bei den skrofulösen Geschwüren des Kehlkopfs oder den Abscessen desselben, findet man fast jedes Mal den Knorpel ganz oder theilweise zerstört. Da aber diese Entartung des Knorpels gewöhnlich von jener der Schleimhaut und des Zellgewebes bedingt wird, so fällt dieser Zustand fast ganz mit dem zusammen, was bei den Geschwüren des Kehlkopfs gesagt ist, und obschon sie als Caries humida hier ganz ihre Stelle fände, so wird eine oberflächliche Bezeichnung derselben hier für unsern Zweck hinreichend sein.

Wie man immer den Beinfraß in zwei Abtheilungen bringt, in den trockenen und den nässenden, so hat man auch hier zwei Formen, wovon der nässende, wie gesagt, der häufigste, der trockene aber bei weitem seltener ist.

Die trockene Caries, welche uns neulich Porter beschrieben hat, besteht in einem wahren Absterben der Knorpel, welche in dem Knorpel selbst beginnt, und sich als ein wahrer trockener Beinfraß, caries sicca, necrosis darstellt. Beide Formen dieser Krankheit künden sich durch einen besondern Verlauf ihrer Krankheitserscheinungen an und verdienen also wohl erwogen zu werden.

Der nässende Beinfraß kommt am häufigsten bei den skrofulösen Geschwüren vor, jedoch findet man ihn auch bei der tuberkulösen Form, und zwar als die zweite Bildungsstufe der Knorpelentartung, indem derselbe sich zuerst in eine Knochensubstanz umwandelt und dann cariös wird. Sie hat eben die Erscheinungen, welche bei den genannten Geschwüren vorkommen, nur ist die Entartung tiefer eingedrungen und hat weiter um sich gegriffen. Der Husten und der Schmerz im Kehlkopf sind dieselben, nur kann man, bei vorhandener Hervorragung am Kehlkopf, immer auf dieses Leiden schließen. Hat das Geschwür eine Oeffnung nach der innern Seite des Kehlkopfs, so findet man nach Porter in dem Auswurf einzelne, weiße, erdige Knötchen, welche in Kalkerde entartete Knorpelstückchen und nach ihm das einzig sichere Zeichen sein sollen, daß die Knorpel wirklich in den Beinfraß entartet sind. Andere Beobachter, als Thomann, Bedingfield, Sigaud, Lawrence, Portal, Bayle und Sachse, erwähnen dieses Zeichen nicht. Auch in den Krankheitsfällen, welche im mediciniſchen Klinikum zu Bonn vorkamen, von denen ich selbst fünf mitbeobachtet habe, ist nie eine Spur von diesen Erscheinungen wahrgenommen worden; doch fand man nach dem Tode die Knorpel, wenn auch nicht gänzlich zerstört, doch angenagt und theilweise zerstört. Vielleicht deutet der von Porter beschriebene Auswurf auf eine eigene Art der Knorpelentartung, und dann mag dieses Schriftstellers Meinung richtig sein, daß die erdige Entartung bei weitem frü-

her vorhanden sei, als sich der Abscess gebildet hat und daß diese Entartung die Ursache des Abscesses abgebe. Denn erst in Folge der Entartung des Knorpels, so ist seine Meinung, entzünde sich das Zellgewebe und die Schleimhaut; diese Entzündung gehe in Eiterung über, bilde den Abscess, welcher aufbreche und die erdige weiße Masse zu Tage befördere. In diesen Fällen fand Porter, was sehr merkwürdig ist, auch nicht die geringste Entartung der Lungen. Es scheint also, daß die genannten Beobachter und auch wir im medicinischen Klinikum, die oben beschriebenen skrofulösen Geschwüre beobachtet haben. Porter hat einen ganz eigenthümlichen nässenden Beinfraß beobachtet, wogegen wir nur Zerstörung des Knorpels in Folge des Geschwürs gesehen haben, die sich dann freilich wohl anders verhalten mag. Die Krankheit, welche Porter beschrieben hat, beginnt äußerst listig und versteckt. Eben so ist ihre Zunahme kaum bemerkbar und ihr Fortschritt äußerst langsam. Der Kranke wird zuerst heiser, das Schlingen ist etwas erschwert und das Athmen unbedeutend gehindert. In diesem Zeitpunkte sind wahrscheinlich einzelne Knorpel in der Verknöcherung begriffen. Die genannten Beschwerden nehmen zu und es vergehen oft Monate unter diesen Erscheinungen, dann nehmen sie einen ernsthaften Charakter an, und zuweilen treten Erstikkung drohende Anfälle an die Stelle des Hustens. Bald hiernach stellt sich der Auswurf ein, der schnell häufig wird und die weißen erdigen Kalkmassen oder gar Knorpelstückchen enthält, indem sich der gebildete Abscess geöffnet hat. Oftmals bildet sich in den äußern Bedeckungen des Kehlkopfs eine Erhabenheit, die sich gewöhnlich an der vordern Seite oder nach hinten in der dem Schlunde zugekehrten Wand befindet; selten kommt diese in den seitlichen Wänden vor. Diese Erhabenheit öffnet sich und bildet nach Umständen eine Oeffnung, die bald in den Schlund, bald in den Rachen, bald sogar in den vordern Hautbedeckungen liegt. Die Oeffnung durch die Haut nach vorn wird jedoch selten durch die Natur aus-

geführt, indem die Kräfte des Kranken eher unterliegen, als noch ein Durchbruch erfolgen konnte. Hat sich der Abscess aber in den Mund oder den Schlund geöffnet, so wird die Geschwürfläche beständig mit Speisen und den zum Getränke dienenden Flüssigkeiten verunreinigt, welche bei gleichzeitiger Oeffnung in dem Kehlkopf auch in diesen gelangen und durch den dadurch erregten heftigen Husten und Krampfanfälle das Leiden des Kranken vermehren, dessen Kräfte das hektische Fieber wegzehrt und ihn endlich einer allgemeinen Erschöpfung unterliegen läßt, indem der eigenthümlich riechende Auswurf beständig häufiger wird und die Stimme verschwunden ist. Diesen Zustand, von der Entartung des Kehlkopfs aus bedingt, nennt Porter die wahre Kehlkopfschwindsucht.

Die zweite Form dieser Krankheit ist zuerst von Porter beobachtet worden. Er nennt sie **necrosis laryngis**. Sie beginnt mit Rauhigkeit und Schmerz in der Gegend des Schildknorpels, welcher beim Druck zunimmt. Dabei leidet der Kranke an einer bedeutenden Schlingbeschwerde. Je nachdem nun der Luftweg mehr oder weniger beengt ist, ist das Athmen von einem pfeifenden Tone begleitet. Die Stimme ist heiser und hat einen eigenthümlich wiederhallenden Ton. Der Husten fehlt zuweilen ganz. Sehr bald stellen sich aber zur Nachtszeit Anfälle heftiger Athmungsbeschwerde ein. An der vordern Seite des Halses in der Kehlkopfsgegend entsteht schon früh eine harte, die Haut nicht mißfärbende unregelmäßige Geschwulst. Auswurf durch den Mund ist gewöhnlich nicht vorhanden; diese Geschwulst vergrößert sich und steigert die Beschwerde des Kranken bis auf das Aeußerste. Das Athmen wie das Schlingen sind beide auf gleiche Weise, wo nicht gehemmt, doch sehr beeinträchtigt. Keine Arzneimittel schaffen dauernde Erleichterung. Es treten von Zeit zu Zeit Schauder ein, die Zunge wird belegt mit einer weißlichen Decke und der Appetit schwindet. Unter diesen Erscheinungen geschieht es nun, daß die Geschwulst nach irgend einer Seite, entweder in den Rachen, in den Schlund oder nach vorn

hin aufbricht. Die einige Zeit zuvor mißfarbig gewordene Geschwulst entleert eine bräunliche, eiterartige Jauche, welche zuweilen kleine, braune, aufgelockerte und schwammig unregelmäßige Scheibchen enthält, welches entartete Knorpelstückchen sind. In der Tiefe des Rachens kann man dieses Geschwür oft sehen, deutlicher aber die Unebenheit und Rauhigkeit der in dem Geschwür enthaltenen Knorpel mit dem eingebrachten Finger fühlen.

In diesem Falle sind meistens auch Rachengeschwüre vorhanden. Der gewöhnliche oder fast beständige Fall ist der, daß, wenn auch schon eine Oeffnung in den Schlund oder Rachen entstanden ist, auch noch ein Aufbruch der Geschwulst nach außen und vorn erfolgt, worauf entartete Knorpel und sehr übelriechende Jauche, der ähnlich, welche beim Brande vorkommt, jedesmal mit Erleichterung für den Kranken, entleert werden. Es mag sich die Geschwulst öffnen, wohin sie immer wolle, jedesmal wird nach der entstandenen Oeffnung das Athmen des Kranken erleichtert, nicht aber das Schlingen. Dieses wird hingegen in dem Falle, wo eine Oeffnung zwischen Schlund und Kehlkopf entstanden ist, beschwerlicher. Die Oeffnung nach außen stößt die größten entarteten Knorpelstücke, ja oft ganze Knorpel aus. Auch hierdurch gewinnt der Kranke Frist und geht nur mit langsamern Schritten dem Tode entgegen. Die Geschwürfläche greift in diesem Falle immer mehr und mehr um sich, zieht den Schlund in's Leiden, so daß der Kranke zuletzt auf normalem Wege nichts mehr genießen kann. Alle Speisen fließen durch die äußern Oeffnungen wieder ab. Zuletzt erfolgen Convulsionen und der Tod bald nachher.

In der ersten Zeit der Krankheit, wo die Entartung noch im Entstehen ist, läßt sich dieses Leiden von dem Geschwüre des Kehlkopfs nicht unterscheiden, sobald aber der Aufbruch erfolgt ist; dann lassen die ausgeschiedenen Knorpelstückchen die Krankheit nicht mehr verkennen, besonders in den Fällen, worin Porter den weißen, kalkerdigen Auswurf

beobachtete. Dieser bedarf aber noch der Bestätigung durch die Beobachtung Anderer.

Die Krankheit, welche Porter beobachtete, unterscheidet sich von den skrofulösen Geschwüren dadurch, daß bei diesen das Geschwür voranging und der Knorpel in Folge dieses entartete. Ferner dadurch, daß der Kehlkopf ohne gleichzeitige Zerstörung der Lungen leidet.

Die zweite Form unterscheidet sich noch durch ihre unregelmäßige harte Geschwulst mit Beeinträchtigung der Stimme, des Athmens und des Schlingens und besonders nach dem Aufbruche der Geschwulst durch den Auswurf der bräunlichen Knorpel von jeder andern Kehlkopfskrankheit, und ist ebenso unmöglich mit einem in der Nähe des Kehlkopfs in den Halsbedeckungen entstandenen und denselben von außen benachtheiligenden Abscesse zu verwechseln.

Aetiologie: Die Caries der Kehlkopfsknorpel ist, wie das Geschwür dieses Organs, eine Krankheit des mittlern Alters. Gewöhnlich beobachtet man sie nach Porter zwischen dem 32 — 40sten Jahre, vor dieser Zeit kommt sie nur selten, nach derselben aber häufiger vor. Sie befällt das männliche wie das weibliche Geschlecht, jedoch scheint dieses mehr als jenes diesem Leiden unterworfen zu sein. Ob aber ihre nähere Bedingung in vorhandenen Dyskrasien, oder in der Entwickelung des Kehlkopfs, welche nach Porter in den genannten Jahren erfolgt, liegt, läßt sich nicht genau bestimmen. In einem Falle, den Porter mittheilt, hatte der Kranke an Syphilis gelitten und die Schmierkur durchgemacht. Allein in den andern mir bekannten Fällen war dieses nicht vorhanden. Die erste Form hat sehr oft die Bedingungen der skrofulösen Geschwüre und ist die häufigere.

Die zweite dagegen kommt nur selten vor. Es wäre gewiß der Mühe lohnend, wenn man die näheren Lebens- und Körperverhältnisse der an dieser Krankheit Verstorbenen genau erforscht hätte: wie ihr Temperament, ihre Constitution und Anlage gewesen; ob sie früher Verletzungen oder

andere Halsleiden u. s. w. erlitten; allein von diesem Allen wissen wir bis jetzt noch nichts. Porter sucht die Entstehung der Caries in einer Bildungsstörung der Knorpel, als welche in der genannten Lebensperiode eine bedeutende Störung erleiden sollen. Ich möchte fragen, welche Störung ist es denn, und warum ergreift sie gerade diesen Menschen, und jenen nicht? Es muß also nothwendig noch eine andere Bedingung im Körper des an Caries Leidenden vorhanden gewesen sein, der, wenn jene Umbildung der Knorpel wirklich vor sich gehen sollte, dieselbe hemmen oder ihr eine verkehrte Richtung geben konnte. Und somit möchten wir ebenso wohl eher berechtigt sein, die Ursachen der Caries in den vorhandenen Dyskrasien, in den Beschäftigungen oder in irgend andern Umständen zu suchen, als in der von Porter *) angegebenen Bildungsstörung der Knorpel.

Die Voraussage in dieser Krankheit ist immer die allerschlimmste. Kein günstiger Ausgang irgend eines Falles ist mir noch bekannt; und so lange man nicht die entarteten Knorpel des Kehlkopfs ausrotten oder die allmählige Abstoßung des erkrankten Theiles und Wiedererzeugung oder Stellvertretung desselben durch irgend eine ähnliche Bildung von der Hülfe der Natur erwarten kann, so lange werden wir vergebens auf einen glücklichen Ausgang dieser Krankheit hoffen. Unsere jetzigen fruchtlosen Bemühungen beschränken sich darauf, dem Kranken das elende Leben nur um einige Tage, Wochen oder Monate zu verlängern. Dieses ist das Höchste, was die Kunst bis jetzt noch erlangt hat, wenn nicht früher schon die Zerstörung der Knorpel schon so weit um sich gegriffen hat, daß der Schlund mit in's Leiden gezogen ist; dann erfolgt schnell Abmagerung, hektisches Fieber und der Tod oft nach Convulsionen, oft auch ohne dieselben. In der Leiche findet man die Knorpel des Kehlkopfs gewöhnlich theilweise, selten einzelne ganz oder alle zusammen zerstört.

*) Porter lib. cit. pag. 134, 36 u. 38.

In der ersten Form findet man häufiger die theilweise Zerstörung in dem Schild- und Ringknorpel, bald in einzelnen angenagten und zerfressenen Knorpelstücken erkennbar, bald den Knorpel in eine weiße erdige (Kalk-) Masse verwandelt. Von ganzen cariös ausgeworfenen Knorpeln bei dieser Krankheitsform erzählt Osiander bei Sachse einen Fall. In der zweiten Form, wo nur selten kleine Stücke während des Lebens abgestoßen sind, findet man die Knorpelscheiben hart, oft auch locker, aufgetrieben und braun, entweder in ihrer normalen Lage oder schon aus derselben gerissen. Diese Form befällt gewöhnlich den Schildknorpel, welchen man ganz, seltener theilweise entartet findet. Der Kehlkopf hat hiedurch seine Form verloren, und der Schlund ist theilweise zerstört, welches auch oft mit dem sonst bedeutend entzündeten Rachen der Fall ist.

Kur: Die Behandlung der Caries des Kehlkopfs muß sich nur auf eine palliative Kur beschränken. Man verfahre wie bei den Geschwüren. Hat sich in der Gegend des Kehlkopfs schon eine Erhabenheit, eine Geschwulst gebildet, so soll man eilen, diese sobald als möglich zum Aufbruch zu befördern; weil der Kranke ungemein große Erleichterung beim Athmen hierdurch erfährt. Den Aufbruch derselben kann man nun allmählig abwarten, indem man die Geschwulst mit Kataplasmen behandelt, oder man macht einen Einschnitt auf die Geschwulst. Hat diese aber eine solche Lage, daß man beim Anlegen des Schnitts Gefahr läuft, ein großes wichtiges Gefäß zu verletzen, so soll man nach Porter *) in der Nähe der Geschwulst einschneiden; dann überwinde nach seiner Erfahrung die Geschwulst den Widerstand, welchen die Wand zwischen Wunde und Geschwür leiste, sehr leicht und öffne sich in die Wunde. Nach Entleerung des Eiters sei der Kranke sehr erleichtert. Er räth ferner, diesen Einschnitt jedesmal anzulegen, sogar wenn schon eine Oeffnung des Geschwürs in dem Schlund oder Rachen vorhanden sei, sobald der Kranke an Athmensbeschwerde leide. Auch soll man die äußere Oeff-

*) Pag. 156.

nung immer der Oeffnung nach innen vorziehen, weil bei der Oeffnung nach innen beim Genuß der Nahrungsmittel immer Theilchen in die Geschwürfläche gelangen und dieselbe verunreinigen, die Eiterung oder Jauchenabsonderung unterhalten oder gar vermehren. Stellen sich große abgestoßene Knorpelscheiben in die Oeffnung, so muß man sie entfernen. Kataplasmen sind besonders in der zweiten Form dieser Krankheit zu empfehlen. Hat sich die Geschwulst nach außen geöffnet und das Athmen ist noch nicht freier geworden, so ist nach Porter eine Röhre einzuführen und so der Luftdurchgang wieder frei herzustellen. Ist die Zerstörung schon so weit gediehen, daß die Speisen vom Schlunde aus in die Luftröhre und, wie in den Fällen von Porter, oft in die äußere Wunde gelangen, dann bringt man eine elastische Röhre in den Schlund. Diese bringt man entweder durch die äußere Oeffnung, wenn sie nämlich so groß ist, daß man durch sie in den Schlund, wenn auch mit einiger Mühe, gelangen kann, oder durch den Mund, oder durch die Nase in den Schlund. Von den beiden letzten Verfahrungsarten ist immer das Letzte vorzuziehen, weil es weniger Beschwerde beim Einführen sowohl als auch in seinen Folgen hat. Man verfährt hier ganz, wie Desault es beschrieben hat. Was man nach Umständen durch die Anwendung von Arzneien nützen kann, muß man nicht versäumen. Dieses betrifft das Hervorragen einzelner Symptome, welche zu unterdrücken sind, und den jedesmaligen Kräftezustand des Kranken. Da mir keine vollständigen Beobachtungen über die erste Form dieser Krankheit vorliegen, so will ich mich auf Mittheilungen von Beobachtungen über die zweite Form beschränken.

Eine Beobachtung über die Necrosis des Kehlkopfs.

Richard O' Leary, 32 Jahr alt, ein Schiffer, wurde den 15ten Juli 1825 in das Meath Hospital aufgenommen.

Die Geschichte dieses Mannes vor seiner Aufnahme konnte man nicht genau erfahren. Er glaubte, daß seine Krankheit in Verbindung mit der Syphilis stehe, obgleich er binnen den letzten fünf Jahren an keinem Symptom derselben mehr gelitten hatte. Er war schon drei Jahre verheirathet, und seine Frau war vollkommen gesund. Die Krankheit, an welcher er jetzt litt, bestand seit 8 Wochen; während dieser Zeit hatte er Arzneien der verschiedensten Art, besonders aber Quecksilber gebraucht.

Er athmete mit großer Schwierigkeit und bedeutender Muskelanstrengung. Das Athmen war von einem pfeifenden Tone begleitet; die Stimme heiser, mit einem eigenthümlich wiederhallenden Tone; kein Husten, allein jede Nacht einige Krampfanfälle im Kehlkopf.

Beim Untersuchen des Rachens sah man tief in demselben ein breites Geschwür. Es war gelb und schien sich noch ausbreiten zu wollen. Nach der Aufnahme wurde er einer regelmäßigen Merkurialkur unterworfen; allein der Mund wurde nie angegriffen. Jede Nacht nahm er etwas Opium, um die Krampfanfälle zu verhüten, zuweilen ein warmes Bad, auch mitunter ein Laxans; allein ohne Wirkung. Er wurde allmählig schlimmer, und am Morgen des 25sten wurde ich zu ihm gerufen, weil er in Gefahr zu ersticken sei.

Als ich ihn sah, befand er sich in der größten Anstrengung und Noth; nach Allem griff er und hielt sich dran, um das Athmen zu erleichtern. Die Stimme war verschwunden und das Athmen konnte man in einiger Entfernung hören. Der Puls war ganz regelmäßig und er klagte über keinen Schmerz. Etwas Rauhigkeit fühlte er an dem Schildknorpel.

Er hatte schon häufig an so hartnäckigen und stürmischen Erscheinungen in Folge solcher Krampfanfälle gelitten, und daher dachte ich, diese möchten von derselben Beschaffenheit sein, und verordnete einen etwas starken Opiat-Trank. Um 12 Uhr wurden die Erscheinungen noch dringender, die Beschwerde beim Athmen hatte noch zugenommen, und der

Kranke schien äußerst erschöpft. Es wurde ihm jetzt die Bronchiotomie vorgeschlagen, zu welcher er dann auch endlich, da er fühlte, es könne in wenigen Minuten um sein Leben geschehen sein, einstimmte. Während man ihn in den Operations-Saal hinübertrug, war sein Athmen kaum vernehmbar; der Puls war klein, zusammengezogen und hart; kalter klebender Schweiß bedeckte sein Gesicht, seine Brust und seinen Hals.

Die Operation begann mit einem $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Einschnitt, der sich von dem Schildknorpel bis zu einem halben Zoll vom Brustbein erstreckte. Bei dem zweiten Einschnitt wurde eine bedeutende Vene verletzt und der Kranke verlor ungefähr fünf Unzen Blut. Er war jetzt so sehr erschöpft, daß jede augenblickslange Zögerung gefährlich war, und ich endete die Operation dadurch, daß ich das Messer in die Luftröhre einstieß und die Wunde dadurch erweiterte, daß ich es beim Ausziehen ein wenig nach aufwärts zog. Eine silberne **Canula** wurde eingeführt.

Nach der Operation dauerte die Erschöpfung noch an, sein Puls wurde weich und ungleich, die Anwendung der **Cardiaca** leisteten nichts, und er sank schnell. Es schien, als athmete er in Zwischenzeiten oft Minuten lang nicht und die Kraft zu schlingen hatte er ganz und gar verloren. Nach Verlauf einer halben Stunde brachte er, nach bedeutender Anstrengung, eine Menge blutigen Schleims und einige Stücke harter, lederartiger Lymphe, welche offenbar das Product einer Entzündung waren, hervor. Der Puls sank mehr und die Schwäche wurde mehr und mehr bedeutender, bis er nach einer halben Viertelstunde ungefähr eine halbe Pinte Schleim auswarf und eine bedeutende Erleichterung verspürte. Eine Pumpe wurde in die Wunde gebracht und noch eine beträchtliche Menge Schleims auf diese Weise beseitigt. Von dieser Zeit an erholte er sich und ich sah ihn um sechs Uhr Abends aufrecht sitzend und ganz mit sich zufrieden. Das Athmen durch die Wunde war frei, der Gesichtsausdruck verändert, die Lippen hatten wieder ihre natürliche Farbe angenommen und der Puls war regelmäßig.

Am 26sten Juli. Er hatte die Nacht über wohl geschlafen und war am Morgen ruhig und heiter. Der Auswurf durch die Wunde war frei, allein derselbe war sehr übelriechend.

Am 1sten August. Alle Erscheinungen hatten sich so allmählig wie das Athmen gebessert; an diesem sah ich aber, daß beim Versuch, eine Flüssigkeit zu schlingen, dieselbe durch die Wunde wieder ausgestoßen wurde, und daß das Schlingen, mit Ausnahme von festen Speisen, unmöglich war. An der rechten Seite des Kehlkopfs sah man eine Geschwulst, welche schmerzlos und ohne Röthe war, allein beim Druck Grübchen bildete.

Den 5ten August. Die Wunde begann zu heilen. Das Oedem des Halses dauerte fort. Er kann eine Menge Auswurf in den Rachen hineindrücken, die Geschwulst anfüllen und ihn dann auswerfen. Dieser Auswurf hat einen sehr übeln Geruch.

Den 7ten August. Ein Einschnitt wurde in die Seite des Halses gemacht. Der Abscess wurde geöffnet, ohne daß ein Ausfluß einer Materie erfolgte. Es ergab sich, daß der Abscess mit dem Kehlkopf und dem Rachen communicirte und eine sehr übele Beschaffenheit hatte. Eine beträchtliche Masse von Schleim wurde mit einem Stück des rechten Flügels des Schildknorpels beseitigt. Der Kranke ertrug die zweite Operation sehr gut; sein allgemeiner Gesundheitszustand und seine Lebensgeister schienen wundervoll.

Den 8ten August. Jede Art von Speise, sowohl feste, als flüssige, flossen durch die Wunde des Halses ab. Eine Röhre wurde durch die letztgemachte Wunde in den Oesophagus gebracht und nun gab der Kranke ein sonderbares Beispiel von einem Menschen, der durch die eine Wunde im Halse athmet und durch die andere seine Nahrung zu sich nimmt.

Den 10ten August. Am Abende dieses Tages traten plötzlich Convulsionen ein und gleich darauf der Tod.

Leichenöffnung
geschah 18 Stunden nach dem Tode.

Ein großer Abscess bestand an der Spitze des Kehlkopfs und dem obern Theil der Luftröhre, in welcher der Schildknorpel gleich einem fremden Körper lag, ganz entblößt, cariös und leicht zerreiblich. Die Spitze des Schildknorpels und die beiden obern Ringe der Luftröhre waren ebenso cariös entfernt worden. Die den Kehlkopf auskleidende Haut war verdickt, runzelicht und war granulirt. Ein Theil derselben war geschwürig, wodurch der Abscess mit dem Rachen in Verbindung gestanden hatte. Die Luftröhrenhaut war eben so verdickt, gefäßreich und an einigen Stellen mit dicklicher Lymphe bedeckt. Das Geschwür im Rachen war geheilt und außer den erwähnten Flecken war Alles in demselben gesund.

Die Durchlöcherung des Kehlkopfs
oder
die Trennung des Zusammenhangs des Kehlkopfs mit vollkommener Oeffnung in demselben.

Die Trennung oder Durchlöcherung des Kehlkopfs kann entweder durch einen einfachen oder zusammengesetzten Zustand bedingt sein. In jedem Falle ist Verlust der Stimme, Athmen durch die Wunde mit beeinträchtigtem Schlingen vorhanden. Wenn die Oeffnung durch einen zusammengesetzten Zustand bedingt wird, so geschieht dieses durch Knochenfraß und Geschwür und ist von verschiedenen Erscheinungen begleitet, je nachdem sich die Oeffnung in der vordern Wand des Kehlkopfs, wo sie sodann in die äußern Bedeckungen des Halses ausläuft, oder an der hintern befindet, wo sie mit dem Schlund oder Rachen communicirt. Im letztern Falle ist das Schlingen besonders beeinträchtigt. Die verschiedenen Zustände, wodurch dieses bedingt wird, sind schon früher be-

trachtet und dürfen hier nur eben erwähnt werden, indem diese Oeffnungen nur eine höhere Ausbildung derselben Krankheitszustände sind.

Die einfache Durchlöcherung des Kehlkopfs geschieht durch Verwundung desselben. Die gewöhnlichste Verwundung des Kehlkopfs kommt bei Selbstmördern vor. Die Wunden dieser Art liegen nach Porter gewöhnlich in dem Raume zwischen dem Zungenbein und Schildknorpel gleich über diesem und sind fast immer Querwunden, welche nicht mit Verletzung von großen Gefäßen, wie der Karotiden, verbunden sind. Die Wunde liegt aber auch oft unter dem Schildknorpel. In diesem letzten Falle sind die Gefäße bei weitem häufiger getroffen, und wenn man auch sehr früh zu dem Kranken kommt, so findet man ihn doch schon in einer Ohnmacht liegen; besonders ist dieses der Fall, wenn die Luftröhre ganz getrennt und der Schnitt bis auf die Wirbelsäule geführt ist. Die Hülfe des Wundarztes kommt dann wohl immer zu spät, indem die Verblutung den Unglücklichen früher tödtet.

Die länglichen Wunden des Kehlkopfs werden fast nur durch die Hand des Wundarztes zur Bewerkstelligung einer künstlichen Oeffnung angelegt, und können nur in seltenen Fällen einen bedeutenden Blutverlust zur Folge haben. Wunden mit Substanzverlust unterscheiden sich nur wenig von den übrigen, außer dadurch, daß Theile des verwundenden Körpers in der Wunde zurückgeblieben sind. Hat eine Verwundung des Kehlkopfs Statt gefunden, so bemerkt man außer der Wunde noch keine krankhafte Erscheinung an dem Kranken. Erst nachdem 36 — 48 Stunden nach der Verwundung verflossen sind, beginnt die Entzündung, die Wundränder schwellen an, werden trocken und sind gewöhnlich mit getrocknetem Schleim bedeckt, welcher aus dem Kehlkopf in die Wunde gelangt ist. Der Kranke empfindet jetzt Reiz zum Husten, und aus der künstlich angelegten Oeffnung muß nach Porter um diese Zeit die Canula entfernt werden. Ist der Blutverlust beträchtlich gewesen, so stellen

sich jetzt Erscheinungen der Schwäche ein, als kleiner schwacher Puls; die Zunge wird bräunlich belegt. Ist dieses nicht der Fall, so heilen die Wunden sehr schnell und sind wenig zur Eiterung geneigt, und selten ist diese sehr häufig, wie Porter bemerkt; nur Wunden mit Substanzverlust eitern lange, schließen sich jedoch endlich ganz oder nur theilweise.

Sind fremde Körper in der Wunde zurückgeblieben, so entstehen stürmischer Husten, oft Convulsionen, durch welche Anstrengungen des Kranken leicht Gefäße reißen und Blutungen aus der Wunde entstehen. Es kommt hier gar nicht an auf die Größe des fremden Körpers. Einen sehr schönen Fall hat uns Porter hierüber mitgetheilt, ich will ihn hier kurz erzählen: Ein Knabe knallte mit seiner Peitsche, an deren Spitze er eine Nadel befestigt hatte, und verfiel plötzlich in Convulsionen, Husten mit einem eigenthümlichen Tone und andere Erscheinungen eines sehr beengten Athmens. Man hielt diesen Krankheitszustand für Croup. Eine genaue Untersuchung der Halsgegend ergab einen kleinen blutenden Fleck in der Gegend des Kehlkopfs, auf den man einschnitt und eine Nadel von 1½ Zoll Länge fand, nach deren Entfernung auch alle plötzlich entstandenen Erscheinungen eben so plötzlich nachließen.

Wenn also bei Verwundung des Kehlkopfs heftiger Husten und Athmungsbeengung vorhanden ist, so muß man beständig noch auf etwas Anderes, was vorhanden sei, schließen, indem ein solcher Zustand nicht durch eine einfache Verwundung veranlaßt werden kann. Gewöhnlich hat sich bei solchen Ereignissen ein fremder Körper durch die Wunde in den Kehlkopf gedrängt, oder es ergießt sich Blut in denselben aus den bei der Verwundung verletzten Gefäßen, oder es ist schon ein früheres Leiden vorhanden gewesen, welches jene Erscheinungen verursacht. Von wie großer Wichtigkeit dieser Unterschied für die Heilung ist, läßt sich kaum absehen. Ob die Wunde gerissen, oder ob die Knorpel an verschiedenen Stel-

len eingeschnitten sind, wie dieses beim Selbstmorde vorkommt, ist bei weitem nicht so wichtig, wie dieses der Fall von Tine's *) Selbstmörder zeigt, der sich den Kehlkopf erst mit einem Federmesser zerschnitt, sodann, um eine recht beträchtliche Zerstörung zu veranlassen, das eingebrachte Federmesser mehrere Male nach verschiedener Richtung in die Wundränder führte. Man kann die Wunden dieses Organes nach den allgemeinen Eintheilungen ordnen, ohne daß jedoch auf diese Eintheilung eine bedeutende Wichtigkeit zu legen sei.

Die Voraussage bei den Kehlkopfswunden begründet sich 1) auf die Stelle und die Tiefe der Wunde; 2) auf die Heftigkeit der Entzündung und ihre nachfolgenden Ausgänge; 3) kommt es darauf an, ob der Kehlkopf im kranken oder gesunden Zustande verwundet wurde; ferner ob durch die Wunde ein fremder Körper in den Kehlkopf gelangt ist, welcher dem Kranken stürmische Erscheinungen verursacht.

Eine Verwundung des Kehlkopfs, welche zwischen dem Schildknorpel und dem Zungenbein Statt gefunden hat, ist gewöhnlich diejenige, welche die günstigste Prognose gewährt. Die Gefäße sind hier in der Tiefe gelegen und können selten verletzt werden. Nach Porter wird eher der ganze Mund durchbohrt, als daß ein bedeutendes Blutgefäß verletzt wird. Man hat also bei Wunden in dieser Gegend am wenigsten die Folgen des Blutflusses zu fürchten. Hat die Wunde aber den Raum zwischen Schild- und Ringknorpel getroffen, dann sind auch sehr leicht die großen Blutgefäße des Halses getroffen, es sind stürmische Blutungen vorhanden gewesen, und hat sie sich auch endlich gestillt, so hat sie die Luftwege gefüllt, und der Kranke stirbt an Erstickung, oder die Blutung veranlaßt Erschöpfung der Kräfte, und der Tod beschließt unter mühsamen croupartigem Athmen die Scene, wie es bei Key's **) Kranken der Fall war. Ist der Blut-

*) Journal de Médecine. Avril 1790.

**) Lauzet, vol XII. Nro. 197.

fluß nur unbedeutend und in die Luftröhre gerichtet, dann sind Husten und die Erscheinungen des gereizten Zustandes vorhanden.

Wenn nach der Verwundung am zweiten oder dritten Tage die Entzündung der Wundränder beginnt, so hat diese oft so einen bedeutenden Grad von Heftigkeit, daß der Kranke an der größten Athmungsbeengung, Husten, Schmerz an der entzündeten Stelle, kurz, den Erscheinungen nach an einer entzündlichen Kehlkopfsbräune leidet und Gefahr läuft, an Erstickung zu sterben. Wird auch diese Entzündung bald zum Theil beseitigt, so hat man doch noch ihre Ausgänge zu befürchten, unter denen die seröse Ergießung unter die Schleimhaut des Kehlkopfs und die Eiterung obenanstehen. Daß die seröse Ergießung oft bei Kehlkopfswunden erfolge, davon zeugen Robilliers *) Beobachtungen über versuchten Selbstmord.

In zwei Fällen war der Kehlkopf ungefähr bis zur Hälfte getheilt, an welcher Stelle, ist nicht angegeben. In Folge dieser entstandenen serösen Ergießung, die ein vollkommenes **Oedema glottidis** war, entstand Erstickung. Die Eiterung, welche in einem hohen Grade den Kehlkopf beeinträchtigt, ist selten und kommt nur da vor, wo man es sich absichtlich angelegen sein läßt, die Wunde offen zu halten, wie bei der Bronchotomie oder bei Wunden, welche mit Substanzverlust des Kehlkopfs verbunden sind. Alle Beobachtungen, welche Desault **), Hall †) und Porter ††) uns mittheilen, zeigen, daß durch die Eiterung nur selten übele Folgen herbeigeführt werden.

Wenn der Kehlkopf im Krankheitszustande verletzt wird, so wird die jedesmalige vorhandene Krankheit noch gesteigert,

*) Journal compl. de diction. des sciences médicales. 1823.

**) Oeuvres chirurgicales etc.

†) Medico – chirurgical Transactions. vol. X. Salzburger Zeitung 1820.

††) Lib. cit. on the Wounds of Larynx. etc.

indem die hinzutretende Entzündung jede ohne Ausnahme verschlimmert. In diesem Falle kann man bei vorhandener Eiterung des Kehlkopfs die Tracheotomie der Laryngotomie vorziehen.

Wunden mit Substanzverlust finden in eben diesen drei Punkten ihre Voraussage, nur hat man, wie Desault und Porter angeben, die Entstehung einer Luftfistel in dem Kehlkopf zu befürchten.

In den Leichen der an den Kehlkopfswunden Gestorbenen findet man die verschiedenen Ausgänge der Entzündung, entweder Oedema der Stimmritze, Eiterung oder Brand. Waren während des Lebens Erscheinungen von einem fremden Körper, der im Kehlkopf haftete, vorhanden, so findet man auch diesen. Dasselbe gilt von früher vorhandenen Krankheiten, welche jetzt entweder noch allein für sich bestehen oder mit der Eiterung u. s. w. vermischt sind.

Die Behandlung muß sich zunächst auf die Größe und Lage der Verletzung, auf den Kräftezustand nach erlittenem Blutverluste, und die vorhandene oder folgende Entzündung richten; in dem einen Fall muß sie die letztere beseitigen, in dem andern derselben vorbeugen.

Wunden, bei denen der Kehlkopf ganz oder zur Hälfte getheilt ist, sind durch die blutige Nath zu vereinigen, wie dieses Key thut. Gefäße, welche in die Wunde hinein Blut ergießen, sind zu unterbinden, welches, wie Porter bemerkt, äußerst schwierig sein soll. Man soll aber die Wunde nicht ganz schließen, weil die nachfolgende Entzündung die Eröffnung sonst wieder erfordern könnte. Die äußern Bedeckungen werden bis auf einen geringen Theil der Wunde, welcher der in dem Kehlkopf gelassenen Oeffnung entspricht, durch Heftpflaster vereinigt.

Hat man auf diese Art für die Einrichtung der Wunde gesorgt, so ist die nächste Aufgabe, den Zustand der Kräfte zu berücksichtigen, die entweder durch den bedeutenden Blut-

verlust sehr gesunken sein können, in welchem Falle man sie durch passende Mittel, Wein u. s. w. zu heben suchen muß; jedoch muß dieses nur mit der äußersten Vorsicht geschehen, weil man sonst auch das Emporkommen der Entzündung befördern kann; oder aber der Blutverlust war weniger und der Zustand der Wunde und die Reizempfänglichkeit des Körpers führen ein Fieber herbei, welches man zu mäßigen hat, indem man an der Nähe der entzündeten Wundränder Blutegel anlegt und den Kranken eine antiphlogistische Diät beobachten läßt. Die Blutegel sind besonders dann an dem Halse anzuwenden, wenn das Athmen beengt wird. Wenn in diesem Falle die Anschwellung der Wundränder beträchtlich ist, das Athmen beinahe gehemmt und Erstickungszufälle eintreten, dann räth Porter, die Bronchotomie zu verrichten, wenn man nicht zuvor die Erweiterung der Wunde versuchen will.

Die verschiedenen Operationen, welche bei den Wunden des Kehlkopfs nothwendig sind, wüßte ich nicht abzuändern, und verweise auf die im Schragerschen Handbuche angegebenen Verfahrungsarten.

Zusammengesetzte Krankheitszustände des Kehlkopfs.

Wenn sich zu dem schon vorhandenen Krankheitszustand des Kehlkopfs noch ein anderes Leiden hinzugesellt, so nennt man dieses eine Zusammensetzung oder eine Verwickelung, nach Sprengel. Der Kehlkopf erleidet in zwei Zuständen eine Zusammensetzung: 1) durch die Entzündung, welche sich zu den verschiedenen Entartungen dieses Organes gesellt und welche wir schon früher bei der Kehlkopfsentzündung betrachtet haben; 2) dadurch, daß zu den örtlichen Leiden des Kehlkopfs noch ein allgemeines Schwinden der Kräfte und Säfte des

Körpers hinzukommt, welchen zusammengesetzten Zustand ich Kehlkopfsschwindsucht, **phthisis laryngea**, nenne. Hier müßte also von der chronischen, langwierigen zusammengesetzten Entzündung die Rede sein. Aus oben angegebenen Gründen habe ich aber in der Abhandlung derselben schon vorgegriffen, und kann jetzt hier Kehlkopfsschwindsucht gleich folgen lassen.

Die Kehlkopfsschwindsucht.

Diese ist die Folge eines örtlichen Leidens des Kehlkopfs. Alle von den Franzosen, Engländern und Deutschen unter dem Namen der Kehlkopfsschwindsucht, **phthisie laryngée, the laryngeal consumption, phthisis laryngea**, bekannt gemachten Beobachtungen, gehören also hierher, wenn man nur auf das letzte Stadium der Krankheit des Kehlkopfs Rücksicht nehmen will, ohne die Ursache der Schwindsucht, das vorhandene Kehlkopfsleiden, in Betracht zu ziehen; eine sehr allgemein verbreitete Verirrung, die dadurch noch bedeutender wurde, daß man gewöhnlich die Kehlkopfsgeschwüre eine Kehlkopfsschwindsucht nannte. Es ist nicht nothwendig, daß zur Hervorbringung der Kehlkopfsschwindsucht gerade ein Geschwür in dem Kehlkopf vorhanden sei, auch die Verknöcherung der Knorpel des Oedema und die Polypen des Kehlkopfs bedingen nach Umständen eine Schwindsucht. Besteht neben dem örtlichen Leiden des Kehlkopfs noch ein anderes örtliches Leiden in den Lungen, der Leber oder dem Darmkanale, so nimmt jedes dieser Leiden Theil an der Hervorbringung der Schwindsucht. Wenn nun die Lungen- und Darmkanalsschwindsuchten außer den allgemeinen Zeichen, die jeder Schwindsucht zukommen, noch besondere haben, so hat auch die Kehlkopfsschwindsucht noch eigenthümliche begleitende Erscheinungen.

Blühende, empfindliche, zu Hautkrankheiten geneigte Kranke sind es, welche beim vorhandenen Kehlkopfsleiden in Schwindsucht verfallen. In der ersten Zeit der örtlichen Krankheit ist das Schwinden der Körpermasse nur unbedeutend.

Man sieht diese Kranken gewöhnlich mit gerötheten Wangen und beständig erhöheter Hautwärme. In diesem Zustande, welcher gewöhnlich noch nicht so bedeutende Heiserkeit mit sich führt, fällt man wohl auf den Gedanken, daß der Kranke an einer **phthisis florida** leide, und wahrlich, keine Schwindsucht trägt ihre Blüthen so auf den Wangen, als jene Schwindsuchten, welche vom Kehlkopf aus bedingt werden. Ging das Schwinden der Kräfte und Säfte früher nur langsamen Schrittes vorwärts, so nimmt die Krankheit auf einmal eine raschere Wendung und unter heftigen Nachtschweißen, colliquativen Durchfällen erliegt der Kranke, dem jetzt auch noch häufige Krampfanfälle in den Athmungswegen die nöthige Lebensluft entziehen. Der Kranke leidet an Schauder und wechselnder Hitze und oft am heftigsten Fieber. „Das Fieber," sagt Sachse, indem er den Verlauf der Krankheit sehr gut schildert, „mangelt bei der Kehlkopfsschwindsucht zuweilen ganz, oder zeigt sich im Anfange nur leicht, macht aber „im Verhältniß zu der Geringfügigkeit des Auswurfes, sehr „raschen Fortschritt. Es tritt gewöhnlich mit Schauder und „Hitze wechselnd des Abends ein. Der Puls wird schwach und „sehr schnell, aber es pflegt nicht lange zu dauern und so den „Schlaf nicht ganz zu rauben. Es ist mit heftigen Morgen„schweißen verbunden und magert den Kranken gewöhnlich „schnell ab. Der anhaltende Reiz der Muskeln im Kehlkopf „erhöht ihre Irritabilität, und dadurch wird ein solcher Krampf „im Halse hervorgebracht, daß das Einathmen gewöhnlich „nicht einmal zur Hälfte geschieht, so sehr sich auch der Tho„rax bemüht, die Luft durchzutreiben. Das **pabulum vitae** „kann nicht mehr zu den Gefäßnetzen der Bronchienenden gelan„gen, und dadurch wird der Körper so erschöpft, die Nerven„kraft so gelähmt, daß die Kranken gewöhnlich nicht bis zum „Ende des colliquativen Leidens hinkommen, sondern entwe„der am Nervenschlage sterben, oder unter anginösen Zufäl„len ersticken, oder wie ein Licht ausgehen, wenn die Wir„kung der Nerven in der Luftröhre gelähmt, und so ihr Con-

„sensus mit den Respirationsmuskeln gänzlich aufgehoben „wird.“ Louis beobachtete in einigen Fällen eine mittelmäßige, in andern aber eine bis zum Aeußersten fortschreitende Abmagerung. Auch beobachtete er heftige Schweiße und colliquative Durchfälle.

Sehr oft ist ein Kehlkopfs- und Lungenleiden zu gleicher Zeit vorhanden, welche das Schwinden der Kräfte und Säfte des Körpers bedingen. Der Kranke unterliegt in diesen Fällen aber gewöhnlich früher, als noch seine Kräfte erschöpft sind. Der Verlauf der Krankheit wird auch hier rasch, und der Kranke stirbt unter heftigen Krampfanfällen in den Kehlkopfsmuskeln an Erstickung.

Die Diagnose der Kehlkopfsschwindsucht von andern ist nicht schwierig, indem eine Schwindsucht, die von der Brust aus bedingt wird, sowohl in diesem Organ das örtliche Leiden zeigt, als auch im Allgemeinen einen weit langsamern Verlauf hat Dasselbe gilt von den Unterleibsschwindsuchten. Bei weitem schwieriger ist es, zu entscheiden, ob bei offenbarer Kehlkopfsschwindsucht nicht zugleich auch von den Lungen aus das Schwinden der Kräfte und Säfte mitbedingt wurde, indem wir rohe Tuberkeln trotz der vielen Untersuchungsmittel, womit die neuere Zeit uns bereichert hat, nicht erkennen können.

Aetiologie: Kehlkopfsschwindsucht wird durch jedes Leiden des Kehlkopfs bedingt, sobald das Athmen auf solche Art beeinträchtigt wird, daß die Luft nicht hinreichenden Zutritt zu den Lungen hat, oder indem es die Nahrungsmittel verhindert, in den Magen gelangen zu können. Die Zustände des Kehlkopfs, welche eben hierdurch mehr oder weniger in ihrem Verlauf Schwindsucht bedingen, sind folgende:

1) Die Verdickung der Schleimmenbran des Kehlkopfs.
2) Geschwüre des Kehlkopfs.
3) Caries der Kehlkopfsknorpel.
4) Verknöcherung der Kehlkopfsknorpel.
5) Polypen des Kehlkopfs.

6) Chronische Entzündung des Kehlkopfs.

7) Abscesse und andere Entartungen, welche in der Nachbarschaft des Kehlkopfs vorkommen.

Das Hinderniß des Luftzutrittes braucht nicht nothwendiger Weise ein mechanisches zu sein, noch weniger braucht es in irgend einer ausgedehnten Entartung seinen Grund zu finden; oft hängt dasselbe von einem sehr kleinen Geschwüre ab, welches zwischen dem Kehldeckel und dem Schildknorpel, und in den Vertiefungen zwischen den beiden Morgagnischen Ventrikeln seinen Sitz hat. Es tritt durch den Reiz, den die Bewegung des Kehlkopfs auf das Geschwür verursacht, eine krampfhafte Thätigkeit in den Kehlkopfsmuskeln ein; oder die vom Geschwür aus unterhaltene Spannung in den Kehlkopfsmuskeln nimmt von Zeit zu Zeit zu und geht in Krampf über. Ist die Beengung des Athmens nicht von zu großer Heftigkeit, dann entsteht zwar weniger häufig Krampf, dagegen belästigt aber ein beständiger Husten den Kranken, wodurch ihm zum Sammeln und Erholen der Kräfte kaum Ruhe vergönnt wird. Einzelne Arten der Geschwüre, wie die syphilitischen, veranlassen nur dann Schwindsucht, wenn man ihren Fortschritten nicht Einhalt gethan. Die skrofulösen und tuberkulösen Geschwüre nebst der Caries der Knorpel sind jene Krankheiten des Kehlkopfs, welche zunächst Schwindsucht verursachen, und welche man gewöhnlich unter dem Namen der Kehlkopfsschwindsucht begreift. Gewisse Alter, besonders das von 30 — 40 nach Porter *), oder nach Louis **) das von 25 — 40, begünstigen den Eintritt der Schwindsucht bei vorhandenen Geschwüren. Nach Sachse ***) ist das männliche Geschlecht mehr als das weibliche zur Kehlkopfsschwindsucht geneigt. Auch veranlassen Kehlkopfsgeschwüre bei jenen Personen, welchen eine Schwindsuchtsanlage erblich ist, eher Schwindsucht, als bei solchen,

*) Lib. cit. pag. 134 etc.

**) Lib. cit pag. 40 — 45. pag. 179 u. 183.

***) Lib. cit. pag. 30. §. 15.

wo dieses nicht der Fall ist. Bei solchen geschieht es sehr leicht, daß eine Kehlkopfsentzündung, wenn die Lebensjahre *) und sonstigen Umstände günstig sind, in Verhärtung der Schleimmembran des Kehlkopfs und Eiterung derselben übergeht, welche dann gerne Schwindsucht zur Folge haben. Den Beweis hierzu geben die tuberkulösen Geschwüre des Kehlkopfs, welche gewöhnlich bei schon lange vorhandenen Lungenleiden entstehen. Schade ist es, daß Schriftsteller, wie Sachse, Porter und Sigaud bei Aufnahme der Krankheitsgeschichten keine Rücksicht auf die erblichen Anlagen zu irgend einer Schwindsucht genommen haben. Vielleicht ließe sich hieraus noch mancher Gewinnst für die Aetiologie ziehen, der uns jetzt noch ganz entgehen muß.

Die Voraussage in der Kehlkopfsschwindsucht ist fast immer ungünstig, weil wir der örtlichen Krankheit des Kehlkopfs kaum Einhalt thun, noch weniger sie heilen können. Nur die Verdickung des Kehlkopfsmembran soll zuweilen Schwindsucht mit sich führen, die, wie Porter angiebt, heilbar ist. Gewöhnlich nimmt die Krankheit unter dem heftigsten Zehrfieber bald einen tödtlichen Ausgang und die Leichenöffnungen bestätigen häufig genug, wie schwach der Arzt gegen ein örtliches, dem Anscheine nach unbedeutendes Leiden gewesen ist. In den wenigen Fällen, wo oft Hülfe durch die Anwendung von Arzneien oder durch die Hand des Wundarztes verschafft wird, da lassen das Zehrfieber und die übrigen Erscheinungen der Kehlkopfsschwindsucht bald nach. Die Kräfte des Kranken erholen sich, die Erscheinungen der örtlichen Kehlkopfskrankheit lassen nach, schwinden zuletzt ganz; die Stimme wird hell, das Athmen freier und die Genesung ist erfolgt. Endet dieses Leiden aber mit dem Tode, so findet man bald eine bedeutende Abmagerung des ganzen Körpers, bald nur eine mäßige. Die Gesichtszüge sind verändert und das beständig aufgetriebene Gesicht ist eingefallen, die Augen liegen

*) Ob die Kehlkopfsschwindsucht auch im kindlichen Alter bis zum 10ten Jahre vorkomme, ist noch gar nicht ausgemacht; wenigstens kommen nicht alle genannten Geschwürsarten in diesem Alter vor, und somit können die Schwindsuchten auch nur weniger häufig sein, im Falle sie vorkommen. Albers.

tief in den Augenhöhlen. Das Herz und die Unterleibsvenen sind gewöhnlich mit Blut überfüllt und in dem Hirne findet man sowohl unter der getrübten Spinnwebehaut, als auch in den Seitenventrikeln eine seröse Flüssigkeit. Den Kehlkopf findet man nach der Natur und Dauer des Leidens auf gar verschiedene Art zerstört. Diese Zerstörung beschränkt sich bald auf die Schleimhaut, bald auf die Knorpel, bald sind beide in das Leiden verwickelt.

Die Kur muß zweierlei berücksichtigen: 1) die Krankheit des Kehlkopfs als örtliches und 2) das Schwinden der Kräfte und Säfte des Körpers als allgemeines Leiden. Das örtliche Leiden ist auf die schon angegebene Weise zu behandeln, jedoch immer mit Rücksicht auf den vorhandenen Kräftezustand. Die Behandlung des allgemeinen Körperzustandes läßt sich nun kaum auf irgend eine Weise, der Erfahrung gemäß, darstellen, ich will deswegen die Mittel und ihre Anwendungsart angeben, welche man bei der Kehlkopfsschwindsucht, ohne ihre Indicationen zugleich feststellen zu können, anwandte.

1) Die Theerräucherungen hat man als ein sehr brauchbares Mittel empfohlen. Man nimmt gewöhnlichen Schiffertheer, stellt denselben in einem passenden Gefäß in's Zimmer des Kranken, erhitzt ersteres so, daß der Theer verdampft und in diesem läßt man den Kranken täglich 2—4 oder gar mehre Stunden, je nachdem es die Umstände erheischen, zubringen.

2) Die Heringsmilch wird von Siemerling und Hufeland als ein in Berlin und der Neumark bei der Kehlkopfsschwindsucht häufig angewendetes Hausmittel empfohlen, welches aber Naumann*) in der Charité zu Berlin und Herr Prof. Nasse im mediciniſchen Klinikum zu Bonn bei der Kehlkopfsschwindsucht ohne Erfolg anwendeten, wahrscheinlich weil die Indicationen noch nicht genau festgestellt sind. Man läßt den Kranken jeden Morgen die Milch von einem großen, frischen holländischen Hering nüchtern genießen. Da ich die Indication zur Anwendung dieses Mittels noch nicht genau anzugeben weiß, so will ich die von Herrn Dr. Siemerling

*) Hufelands Journal. Bd. 55.

im 53. Bande des Hufelandschen Journals mitgetheilte Krankheitsgeschichte am Ende dieser Abhandlung mittheilen.

3) Die Blausäure, besonders die Ittnersche, fand Naumann von sehr großem Nutzen, indem sie sich als Palliativ-Mittel außerordentlich wirksam zeigte, die Dyspnoe nicht nur erleichterte, sondern sogar die Stimme besserte. Indicirt scheint sie mir im erethischen Zustand des Kranken zu sein.

4) Die Salzsäure, von Siemerling empfohlen; siehe die Krankheitsgeschichte.

Dieses sind die vorzüglichen Mittel, welche man zur Behandlung der Kehlkopfsschwindsucht angewendet hat. Einzelne lästige Erscheinungen sind nur nach Umständen zu mildern. Wenn der profuse Schweiß den Kranken zu sehr ermattet, so sind Einreibungen von Oliven-Oel an einzelnen Stellen des Körpers, besonders in der Nähe des leidenden Theils, anzuwenden. Die vorhandenen Secretionen, welche die Natur, um den Krankheitsstoff zu beseitigen, steigert, soll man aber ja nicht auf einmal beseitigen oder unterdrücken. Besonders soll man dieses beim Schweiß und Durchfall beobachten, im widrigen Fall rächt sich die Natur, indem sie des Kranken örtliches Leiden vermehrt und hierdurch heftigen Krampf in den Kehlkopfsmuskeln veranlaßt und auf diese Art eher den Tod herbeiführt, als entfernt hält. Auch soll das Unterstützen der Kräfte auf eine nicht zu eingreifende Art geschehen, indem die vorhandene Entzündung noch verstärkt wird, oder der vorhandene erhöhete Reizungszustand in Entzündung übergeht und auch auf übele Art die letzten Lebenstage des Kranken noch verschlimmert; oder aber die tonischen Mittel geben nur zu einem unverhofften Tod Anlaß, indem die hingehaltenen Kräfte des Kranken auf einmal sinken und der Tod erfolgt.

Wenn man des Kranken örtliches Leiden nicht heilen kann, so ist es am besten, ihn unter einem gelinden Regimen und einer milden Diät hinzuhalten. Dieses letztere Verfahren hält das Leben des Kranken am längsten und auf die mildeste Art hin. Ich will hier die Siemerlingsche Beobachtung mittheilen und verweise zugleich auf die frühern von mir bei der Abhandlung über die Geschwüre mitgetheilten.

Beobachtung einer durch die Heringsmilch geheilten Kehlkopfsschwindsucht *).

C. P., 23 Jahr alt und Tochter gesunder Eltern, auf dem Lande geboren und erzogen, von hagerm Wuchse, reizbarem Temperamente, blühendem Ansehen und hellem Verstande, hatte in früher Kindheit an Skrofeln gelitten, erkrankte im funfzehnten Jahre an einer Lungenentzündung, worin sie nach damaliger Brownischer Ansicht von einem seiner Jünger ohne Aderlaß behandelt ward, die Natur aber durch ein sehr starkes Nasenbluten sich zu helfen suchte. Zwei Jahre vor dieser Krankheit hatte sie die Masern ohne alle ärztliche Hülfe bis auf einen zurückgebliebenen Husten überstanden. Vom 16ten bis zum 18ten Jahre bot sich häufig Gelegenheit dar, Bällen in den benachbarten Städten beizuwohnen, von denen sie oft spät auf einem nicht ganz geschlossenen Wagen nach Hause zurückkehrte, wovon häufige hartnäckige Erkältungen die Folge waren, die einen Schleimhusten zurückließen, der auch noch bei ihrer Verheirathung im 18ten Jahre anhielt, und mit isländischem Moos, **rad. polygal. amar.** und **summit. millefol.** noch am besten beseitigt ward. Das erste Wochenbett überstand sie leicht und glücklich, doch wagte sie schon zu Ende der dritten Woche nach ihrer Entbindung an einem warmen Septembermorgen eine Spazierfahrt, worauf bald ein besonderes Leiden des Kehlkopfs eintrat; der Schleimauswurf war häufig mit sogenannten Spinnen begleitet; sie empfand beim Husten oft Kitzel und schmerzhafte Spannung im Kehlkopf, und der Auswurf erfolgte unter heftigem Husten und Räuspern. Das Selbststillen, das ohnedies die mangelhafte Beschaffenheit der Brustwarzen nicht gestattete, hatte ich gleich anfangs widerrathen. Während der zweiten Schwangerschaft befand sie sich ganz erträglich; das Wochenbett ging glücklich vorüber; aber das dritte, im Jahre 1820, brachte sie, so glücklich auch die Entbindung selbst von Statten ging, nach einer zu Ende der zweiten Woche wider meinen Willen vorgenommenen Verän-

*) Hufelands Journal. Band 53.

derung der Wochenstube, wobei Erkältung und Aerger Statt gefunden hatten, dem Tode nahe. Ein wie Eiweis aussehender, aus der Brust mit dem heftigsten Husten geworfener Schleim, rieb ihre Kräfte, da täglich wenigstens drei Theetassen voll ausgehustet wurden, auch Fieber und Schlaflosigkeit Statt fanden, sichtbar auf, und nur der sorgfältigsten Behandlung von Seiten meines Vaters, der sie in meiner Abwesenheit behandelte, verdankte sie ihre Wiederherstellung. Die vorzüglichsten Mittel waren: **Rec. Rad. polygalae amar. unc. j, lichenis islandic. unc. ß, coque cum aq. fontan. libr. II. ad libr. I. sub finem coction. adde seminis melandrii drachm. vj, colat. admisce extract. card. benedict. unc. ß, Spirit. nitr. aetherei drachm. j. M. D. S.** Alle 2 Stunden 2 Eßlöffel voll zu nehmen. Ferner: **Rec. rad. ratanhiae unc. ß, rasurae lign. guajac. stip. dulcamar. ana drachm. jj, coque c. aquae fontanae unc. vjjj. colat. unc. vj. adde mellag. taraxac. unc. ß. Extr. Helen. extr. Sapon. āā. drachm. j. Spir. sulfur. aether. drachm. ß. M. D. S.** Alle 2 Stunden 2 Eßlöffel voll zu nehmen.

Indessen nach Beseitigung dieses copiösen Brustauswurfes entwickelte sich ein sichtbares Leiden des Kehlkopfs; reiner Eiter ward alle Morgen zu 1, 2 oder auch wohl 3 Eßlöffel voll ausgehustet, bald mehr bald weniger mit Blut gefärbt; Schmerzen im Kehlkopf, Kitzelhusten, ein eiterartiger Geruch aus dem Munde, eine heisere, rauhe, schwache Stimme; ein ängstliches Einathmen, ein Gefühl von Rauhigkeit im Kehlkopf, Apthen im Schlunde, Zerschlagenheit der Glieder, Verdrießlichkeit und später hektisches Fieber ließen über die Natur der Krankheit keinen Zweifel mehr übrig, selbst partielle Nachtschweiße traten ein; auffallende Abmagerung und mancherlei andere Beschwerden, wie z. B. der unaufhörliche Durst in der Nacht, machten den Zustand sehr beklagenswerth. Dabei lebte die Kranke in steter Unbefangenheit und Sorglosigkeit, nahm indessen auf dem höchsten Gipfel der Krankheit gerne jegliche Arznei und äußerte oft: „So kann mein Leben nicht mehr lange dauern!" Es würde zu weitläuftig sein, jedes gegen

diese **phthisis laryngea** angewandte Mittel namhaft zu machen, welches auch nicht der eigentliche Zweck dieser Blätter ist; ich begnüge mich, die vorzüglichsten herzuzählen, damit ein jeder Sachverständige die Ueberzeugung gewinne, daß dem Arzte in Anwendung der sonst dagegen empfohlenen Mittel keine Schuld beizumessen sei.

Brausepulver aus dem **natr. carbonic. scic.** mit dem **acid. tart., acid. phosphoric. scic.**; ein aus der **calcar. sulfurat. stibiat.** bereitetes Wasser; **terra ponderosa salita**; **digitalis**; **sulfur. antimonii aurat.**; **extr. myrrhae aquosae**; **ratanhia**; Pillen aus Salmiak und Brechweinstein; Pillen aus **kali sulfurat.** und **extr. cicutae**; Weinstein und Alaunmolken; Eichelkaffee; Kräutermalz; Brandweinschlamm und Salzbäder; **vesicatoria** auf dem Kehlkopf lange in Eiterung unterhalten; Fontanelle; Seidelbast; Räucherungen von Wachs, Harz und Theer; Dämpfe aus **Sal ammon.** und ungelöschtem Kalk; Naphta und Kräuterdämpfe; Pflaster aus **emplastr. mercurial. cicut. u. hyoscyam.** u. s. w.

Alle diese Mittel bewirkten keine Besserung, der Auswurf blieb sich gleich und die nächtlichen, mit vielem Durst begleiteten Fieber wurden nur etwas gemäßiget durch den Gebrauch des **Elixir. acid. Halleri**, aus **acid. sulfur. dilat.** und **spir. nitri aether. ana** 30 Tropfen mit Wasser und Zucker vermischt zu nehmen.

Besonders gute Wirkung that die Salzsäure, welche das Fieber bedeutend minderte, doch blieb der bösartige Auswurf, der Schmerz im Larynx und die oft Tagelang dauernde Heiserkeit.

In dieser traurigen Lage wurde uns von einem Fremden ein Hausmittel empfohlen, dessen vortreffliche Wirkung in der Luftröhrenschwindsucht sich schon in mehreren Fällen bewährt habe, und das in dem täglichen Genuß einer sogenannten Heringsmilch bestehe. Da ich von der Salzsäure noch die beste Wirkung von allen übrigen Mitteln wahrgenommen hatte, so stieg meine Hoffnung zu diesem Hausmittel um so mehr, da ich noch von einigen neuern entschieden damit gemachten Kuren hörte und unter andern eine achtbare Dame schrieb: „Ich bitte recht sehr, die Kur mit der Heringsmilch zu versuchen

und sie wenigstens 4 Wochen lang ununterbrochen fortzusetzen; ist die Milch etwas klein, so müssen zwei Stück Morgens nüchtern genommen und nicht früher als eine Stunde nachher gefrühstückt werden. Mein Husten und der Kitzel im Halse war so heftig und fast unerträglich Nacht und Tag, daß ich kaum mehr sprechen konnte, und nach dem anhaltenden Gebrauche der Heringsmilch ist er nun seit 10 — 11 Wochen ganz verschwunden u. s. w.

Ehe ich dieses Hausmittel in Anwendung brachte, ließ ich noch mehrere Wochen die Salzsäure fortsetzen, die aber nur die nächtlichen Fieber minderte, während der Auswurf sich qualitativ und quantitativ gleich blieb, und fortwährend eine Menge Spinnen zeigte, die beim Zerdrücken einen kadaverösen Geruch verbreiteten, und die bei der **phthisis laryngea** stets Statt findende Heiserkeit nahm mehr zu, als ab. Unter diesen Umständen nahm ich endlich meine Zuflucht zu diesem so hochgepriesenen Hausmittel, das seinen Bestandtheilen nach der Leidenden wenigstens keinen Schaden zufügen konnte.

Alle Morgen ließ ich die Milch eines holländischen oder eines gewöhnlichen großen Herings nüchtern genießen, nachdem ich sie nur augenblicklich zuvor in kaltem Wasser hatte reinigen lassen, worauf die Patientin eine volle Stunde später ihren gewöhnlichen Kaffee trank, und alle Arznei, außer der Anwendung eines abführenden Tranks gegen habituelle Verstopfung, bei Seite setzte. In den ersten 14 Tagen, zeigte sich nicht die geringste Veränderung, mit der dritten Woche aber minderte sich der Auswurf beim Erwachen bis auf 1 Eßlöffel mäßig voll; die Farbe des sonst röthlich gelben Eiters ging mehr in's Weiße über und Spinnen wurden nur noch selten alle 8 Tage etwa ausgehustet; die wunde, rauhe Empfindung im Kehlkopf verlor sich; die Heiserkeit verschwand, der Auswurf ging in einen gutartigen, nicht copiösen, weißen, schaumigen Schleim über, die Fieber wurden von Woche zu Woche schwächer und die theure, dem Grabe nahe Frau, ist ihren Kindern und ihrem Manne wiedergeschenkt worden. Seit einem Vierteljahre bedient sie sich alle Morgen der Herings-

milch, und vor der Hand wird noch ein Mittel fortgesetzt werden, dem sie einzig und allein ihr Leben zu verdanken hat.

Dieses ist die sehr interessante Beobachtung über die Heringsmilch, deren genauere Indication man aus der Krankengeschichte entnehmen möge. Aus Allem scheint hervorzugehen, daß eine beträchtliche Entartung im organischen Bau bei der C. P. nicht vorhanden gewesen sei; denn bei einer solchen ist die Heiserkeit beständig und nicht abwechselnd vorhanden. In der Krankheitsgeschichte vermißt man ganz die Beachtung des Unterleibs, der wahrscheinlich mit erkrankt war, da das Uebel nach einer Erkältung, welche sich die Kranke in den Wochen zugezogen hatte, entstand, und einmal sogar einer habituellen Verstopfung erwähnt wird. Auf welches Organ, ob auf den Kehlkopf oder auf den Unterleib, die Heringsmilch ihre Wirkung äußerte, läßt sich also nicht mit Gewißheit aus der mitgetheilten Krankengeschichte erschließen.

Dem anfänglichen Plane gemäß, sollten noch drei kleine Abhandlungen, die eine über Ausschläge am Kehlkopf, die zweite über solche Krankheiten, welche Kehlkopfskrankheiten vorstellen, und die dritte über Bronchotomie und ihre Anzeigen, den vorhergegangenen Abhandlungen folgen; die Materialien zu ihrer Bearbeitung liegen vor; allein die Zeit und die Umstände gebieten Anderes zu unternehmen und hier vorläufig stille zu stehen. Da die Reihe der Kehlkopfskrankheiten, wie ich glaube, eine, soviel nur möglich, in dem Mitgetheilten genaue Würdigung gefunden hat und somit abgeschlossen ist, so können jene oben beabsichtigten Zugaben, ohne das Ganze zu beeinträchtigen, füglich weggelassen werden. Daß ich zu einer andern Zeit die erste beste Gelegenheit zur ausführlichen Würdigung der drei genannten Gegenstände benutzen werde, kann ich von ganzem Herzen versichern.

Dr. Albers.

Inhalt der ersten Abtheilung.

Notizen zur Geschichte der Erforschung der Kehlkopfskrankheiten, nebst hinzugefügter Literatur derselben . . . S. XI

Verlauf und Diagnose der Kehlkopfskrankheiten im Allgemeinen — 1

Aetiologie derselben . . . . . — 8

Prognose derselben . . . . . — 17

Kur derselben . . . . . — 19

Reizbarkeitsverstimmung des Kehlkopfs . . . . . — 23

Krampf desselben . . . . . — 26

Fremde Körper im Kehlkopf . . . . . — 31

Lähmung des Kehlkopfs . . . . . — 38

Entzündung des Kehldeckels . . . . . — 48

Entzündung des übrigen Kehlkopfs . . . . . — 53

Chronische Entzündung des Kehlkopfs . . . . . — 69

Kehlkopfs-Croup. . . . . — 77

Verdickung der Schleimmembran des Kehlkopfs. . . . — 87

Schleimfluß desselben . . . . . — 94

Polypen desselben . . . . . — 99

Oedematöse Anschwellung der Stimmritzen-Ränder . . — 100

Inhalt der zweiten Abtheilung.

Die Geschwüre des Kehlkopfs . . . . . S. 129

Eiterung des Kehlkopfs . . . . . — 147

Kehlkopfsbrand . . . . . — 158

Beobachtung eines brandigen Kehlkopfsgeschwürs . . — 163

Geschwüre des Kehldeckels . . . . . — 164

Mangel des Kehldeckels . . . . . — 177

Die syphilitischen Geschwüre des übrigen Kehlkopfs . . — 182

Die skrofulösen Geschwüre desselben . . . . . — 196

Die tuberkulösen Geschwüre desselben . . . . . — 221

Zweite Form der Kehlkopfsgeschwüre ohne krankhafte Lungenerscheinungen . . . . . — 237

Die Verknöcherung der Kehlkopfsknorpel . . . . . — 242

Die Caries derselben . . . . . — 250

Durchlöcherung des Kehlkopfs . . . . . — 262

Zusammengesetzte Krankheitszustände des Kehlkopfs . . — 268

OB24 Oid